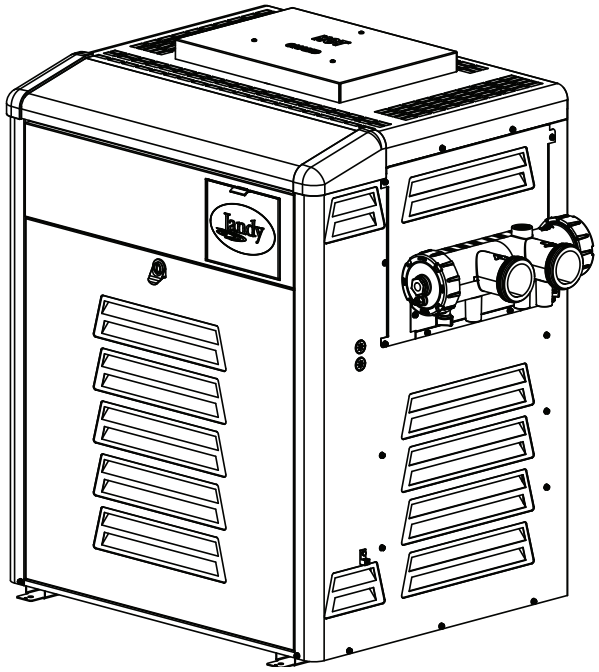
⚠ AVERTISSEMENT

POUR VOTRE SÉCURITÉ - Ce produit doit être installé et entretenu par un personnel autorisé, qualifié pour installer des réchauffeurs de piscine ou de spa. L'installation ou l'utilisation inappropriée peuvent créer le monoxyde de carbone et des fumées qui peuvent provoquer des blessures graves, des dommages à la propriété ou la mort. Pour les installations intérieures, comme mesure de sécurité supplémentaire, Zodiac Pool Systems, Inc. recommande fortement l'installation de détecteurs de monoxyde de carbone près de cet appareil ainsi que dans les espaces adjacents occupés. L'installation ou l'utilisation inappropriée annulera la garantie.

Guide d'installation mode d'emploi

Legacy™ Réchauffeur de piscine et spa

Modèle LRZ Millivolt Gaz naturel et propane



Ce produit est manufacturé sous le numéro de brevet états-unien indiqué ci-après : 5 163 508.

⚠ AVERTISSEMENT

Si ces instructions ne sont pas suivies à la lettre, un incendie ou une explosion pourraient en résulter, et causer des dommages à la propriété, des blessures ou la mort.

Ne pas entreposer ou utiliser de l'essence ou d'autres vapeurs ou liquides inflammables à proximité de cet appareil ou d'autres appareils.

QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ DU GAZ

- **Ne pas essayer d'allumer aucun appareil.**
- **Ne toucher à aucun interrupteur; ne pas utiliser aucun téléphone dans le bâtiment.**
- **Appeler immédiatement votre compagnie de gaz en utilisant le téléphone d'un voisin. Suivre les instructions de la compagnie de gaz.**
- **Si vous ne pouver pas joindre votre compagnie de gaz, appeler le service d'incendie.**

L'installation et l'entretien doivent être effectués par un installateur qualifié, l'agence ou la compagnie de gaz

H0328300-

Jandy®

Table des matières

Section 1. Information générale 5
1.1 Introduction 5
1.2 Information et sécurité du consommateur 5
1.2.1 Règles de sécurité des spas 5
1.2.2 Conseils d'économie d'énergie pour piscine 6
1.3 Garantie 6
1.4 Codes et normes 6
1.5 Assistance technique 6
1.6 Matériel que l'installateur doit fournir 7
1.6.1 Matériel pour toutes les installations 7
1.6.2 Matériel pour des applications spéciales 7
1.7 Spécifications 7
1.7.1 Spécifications générales 7
1.7.2 Dimensions 8

Section 2. Guide d'installation 8
2.1 Introduction 8
2.2 Assemblage sur place 8
2.3 Exigences d'emplacement 9
2.3.1 Introduction 9
2.3.2 Dégagements 10
2.3.3 Plancher 10
2.3.4 Installation extérieure 11
2.3.5 Installation intérieure et abri extérieur 12

Section 3. Ventilation 12
3.1 Alimentation en air de combustion 12
3.2 Grandeur de tuyau de ventilation et installation générale 13
3.2.1 Installations extérieures 13
3.2.2 Installation intérieure et abri extérieur 13
3.2.3 Inspection et remplacement du système d'évacuation existant par de nouveaux composants 14

Section 4. Raccordements à gaz 14
4.1 Alimentation en gaz et tuyauterie 14
4.2 Pression à l'entrée 16
4.3 Précautions spéciales pour le gaz de pétrole liquéfié 17

Section 5. Raccordements hydrauliques 17
5.1 Tuyauterie hydraulique 17
5.2 Installation du clapet antiretour 18
5.3 Robinet de réglage automatique 18
5.4 Raccordements hydrauliques réversibles 18
5.5 Raccordements au réchauffeur 19
5.6 Soupape de décharge de pression 20
5.7 Composants auxiliaires, chlorateurs, ozoneurs et produits chimiques désinfectants 21

Section 6. Alimentation électrique 21
6.2 Alimentation principale 23
6.3 Liaison électrique 23
6.3 Câblage de la minuterie auxiliaire 23

Section 7. Instructions d'utilisation 23
7.1 Utilisation normale 23
7.2 Démarrage 23
7.3 Procédures de mise en marche et d'arrêt 26
7.4 Allumer et éteindre le réchauffeur et Régler la commande de température 26
7.5 Réglage du pressostat à eau 27
7.6 Élévation de température 27

Section 8. Entretien 28
8.1 Composition chimique de l'eau 28
8.2 Entretien en fonction de la saison 29
8.2.1 Fonctionnement au printemps et à l'automne 29
8.2.2 Préparation pour l'hiver 29
8.2.3 Mise en service au printemps 30
8.3 Inspection et entretien 30
8.3.1 Inspection par le propriétaire 30
8.3.2 Inspection par un professionnel 31

Table des matières (continuée)

Section 9. Résolution des problèmes..... 31

9.1 Résolution de problèmes généraux survenant avec le réchauffeur 31

Section 10. Entretien et service professionel 33

10.1 Information générale 33
10.2 Système de combustion à tirage naturel 33
10.3 Composants du réchauffeur et leur fonctionnement.....33
10.4 Dépannage électrique 34
10.4.1 Soupape à gaz.....34
10.4.2 Générateur de veilleuse.....36
10.4.3 Maillon fusible 36
10.4.4 Interrupteur pompier et interverrouillages externes.....36
10.4.5 Limiteurs 36
10.4.6 Pressostat à eau 37
10.4.7 Circuit des limiteurs de température.....37
10.4.7.1 Interrupteur à bascule ON/OFF (active/désactivé) 37
10.4.7.2 Commande de température variable 38
10.4.7.3 Capteur de température 38
10.4.7.4 Panneau du circuit de commande de la température 38

Section 11. Pièces de rechange 38

11.1 Information de commande.....38
11.2 Liste des pièces.....39
11.3 Schéma éclaté général.....41
11.4 Schéma éclaté détaillé 41

Section 1. Information générale

1.1 Introduction

Ce manuel fournit les instructions pour l'installation et le fonctionnement du réchauffeur Legacy Modèle LRZ millivolt pour piscines et spas. Lire ces instructions d'installation et d'utilisation au complet avant de procéder à l'installation. Consulter Zodiac Pool Systems Inc, ou un représentant local pour toute question concernent cet équipement.

Certaines sections de ce guide sont spécifiques aux installations canadiennes ou américaines, et sont étiquetées en fonction de ces installations.

Le réchauffeur Legacy modèle LRZ millivolt est un appareil autonome qui ne demande pas d'alimentation de parc.

Le réchauffeur Legacy est conçu spécialement pour le chauffage de piscines et spas à eau douce, et grâce à une bonne installation et un bon entretien, ils dureront pendant des années. Ne pas utiliser le réchauffeur pour maintenir l'eau de la piscine ou du spa à une température de 21 °C (70 °F). Ne pas l'utiliser comme appareil de chauffage ou de service général, ou pour réchauffer l'eau salée. Consulter votre revendeur pour les produits Jandy correspondants à ces autres applications.

REMARQUE « Les piscines et spas à eau douce » comprennent les systèmes qui utilisent des unités de chlorinateur d'eau salée, telles que le système de purification d'eau AquaPure® Electronic Chlorine Generator de Jandy. S'assurer que la salinité de la piscine ou du spa *n'excède pas* 4 000 ppm et que le débit d'eau est entre 30 et 125 gpm (110 à 475 lpm).

1.2 Information et sécurité pour le consommateur

Le réchauffeur Legacy est conçu et fabriqué pour servir pendant de nombreuses années de façon sûre et fiable, si son installation, son fonctionnement et sont entretien suivent les informations contenues dans ce manuel et les codes d'installation auxquels il est fait référence dans les sections plus avant. À travers le guide, des avertissements de sécurité et des avis de précaution sont identifiés par le symbole « ⚠ ». Assurez-vous de lire et de vous conformer à tous les avertissements et avis de précaution.

1.2.1 Règles de sécurité des spas

⚠ WARNING

The following "Safety Rules for Hot Tubs," recommended by the U.S. Consumer Product Safety Commission, should be observed when using the spa.

⚠ AVERTISSEMENT

Les Règlements suivants pour Cuves Thermales, tel que recommandés par la Commission U.S. de Sécurité des Produits pour les Consommateurs, devraient être respectés lors de l'utilisation du spa.

⚠WARNING

The U.S. Consumer Product Safety Commission warns that elevated water temperature can be hazardous. Consult heater operation and installation instructions for water temperature guidelines before setting temperature.

⚠AVERTISSEMENT

La U.S. Consumer Product Safety Commission indique que des températures de l'eau élevées peuvent être dangereuses. Voir la notice d'installation et de fonctionnement pour le réglage de la température.

1. La température de l'eau dans les spas ne doit jamais dépasser 40 °C (104 °F). Trente-huit degrés Celsius (38 °C [100 °F]) est considéré sécuritaire pour un adulte en bonne santé. Des précautions particulières sont recommandées pour de jeunes enfants.

2. La consommation de boissons alcoolisées avant ou pendant l'utilisation du spa peut entraîner la somnolence pouvant provoquer une perte de conscience et donc la noyage.

3. **Avis aux femmes enceintes!** Se baigner dans l'eau supérieure à 38,5 °C (102 °F) peut causer des lésions fœtales pendant les trois premiers mois de grossesse (qui pourrait résulter en des lésions cérébrales ou des déformations chez l'enfant). Les femmes enceintes qui souhaitent utiliser un spa devraient s'assurer que la température de l'eau est inférieure à 38 °C (100 °F) au maximum.

4. La température de l'eau devrait toujours être vérifiée à l'aide d'un thermomètre précis avant d'entrer dans le spa. Les règlages de température peuvent varier d'environ 1 °C.

5. Les personnes ayant des antécédents médicaux de maladie du cœur, de diabète, de problèmes circulatoires ou de pression sanguine devraient consulter leur médecin avant d'utiliser un spa.

6. Les personnes prenant des médicaments qui provoquent de la somnolence (par ex., tranquillisants, antihistaminiques ou anticoagulants) ne devraient pas utiliser des spas.

7. L'immersion prolongée dans de l'eau chaude peut induire de l'hyperthermie.

L'hyperthermie survient lorsque la température interne du corps atteint un niveau de plusieurs degrés au-dessus de la température normale du corps de 37 °C. Les symptômes comprennent le vertige, l'évanouissement, la somnolence,

la léthargie et l'augmentation de la température interne du corps. Les effets de l'hyperthermie comprennent :

- Absence de conscience d'un danger imminent
- Incapacité de sentir la chaleur
- Incapacité à reconnaître la nécessité de sortir du spa
- Inaptitude à quitter le spa
- Lésions fœtales chez la femme enceinte
- Perte de conscience entraînant un risque de noyade

1.2.2 Conseils d'économie d'énergie pour piscine

Zodiac Pool Systems, Inc. propose les recommandations suivantes pour aider à conserver l'énergie et à minimiser le coût de fonctionnement du réchauffeur de piscine sans sacrifier le confort.

1. La Croix Rouge Américaine recommande une température d'eau maximale de 25 °C. Utiliser un thermomètre à piscine précis. Une différence de 2 °C (4 °F), entre 26 °C (78 °F) et 28 °C (82 °F) utilisera jusqu'à 40 % plus de gaz.

2. Surveiller attentivement la température de l'eau de votre piscine pendant l'été. Vous pouvez réduire l'usage du réchauffeur grâce aux températures plus chaudes.

3. Trouver le réglage approprié sur la commande de température du réchauffeur et utiliser la caractéristique TEMP-LOK (verrou de températures) pour empêcher tout ajustement ultérieur.

4. Régler l'horloge de la pompe pour qu'elle démarre la pompe à six heures du matin au plus tôt pendant la saison de chauffage de la piscine. C'est le moment où la perte de chaleur nocturne s'équilibre.

5. Si la piscine n'est utilisée que les fins de semaine, réduiser la température du réchauffeur de 8 à 10 degrés pendant la semaine. Le réinitialiser à la température désirée environ un jour avant l'utilisation prévue de la piscine.

6. Pendant l'hiver ou lorsque vous êtes en vacance pendant plus d'une semaine, arrêter le réchauffeur en suivant les instructions d'arrêt décrites à l'intérieur du réchauffeur.

7. Si possible, protéger la piscine des vents persistants à l'aide de haies bien coupées ou autres aménagement paysager, cabines de plage ou clôtures.

8. Utiliser toujours une couverture de piscine quand c'est pratique. En plus de fournir une caractéristique sécuritaire de qualité, une couverture de piscine réduira les coûts, conservera les produits chimiques et réduira la charge sur les systèmes de filtrage.

1.3 Garantie

Le réchauffeur Legacy est vendu avec une garantie limitée d'usine. Les détails sont précisés sur la couverture arrière de ce guide.

Effectuez toutes les réclamations de garantie auprès du vendeur autorisé Jandy ou directement auprès de l'usine. Les réclamations doivent inclure les numéros de série et de modèle du réchauffeur (cette information se trouve sur la plaque signalétique), la date de l'installation et le nom de l'installateur. Les coûts d'expédition ne sont pas couverts par la garantie.

La garantie ne couvre PAS les dommages causés par un mauvais assemblage, une mauvaise installation, une mauvaise utilisation ou une modification apportée sur les lieux. De plus, les dommages causés à l'échangeur de chaleur par une eau corrosive NE sont PAS couverts par la garantie. Consultez la section 8.1 pour maintenir la bonne composition chimique de l'eau de la piscine.

REMARQUE Conservez ce guide dans un endroit sécuritaire pour une référence ultérieure lors de l'inspection ou de l'utilisation du réchauffeur.

1.4 Codes et normes

Les réchauffeurs Legacy pour piscines et spas sont des conceptions certifiées par l'Association canadienne de normalisation (CSA) et se conforment à la dernière édition de la norme pour les réchauffeurs de piscines au gaz (Standard for Gas Fired Pool Heaters), la norme ANSI Z21.56 aux É.-U. et la norme CAN-4.7 au Canada.

Tous les réchauffeurs Jandy doivent être installées conformément aux codes provinciaux du bâtiment et des installations tels qu'exigés par les autorités de tutelle. Tous les codes locaux ont préséance sur les codes nationaux.

En l'absence de codes locaux, référez-vous à la dernière édition des codes nationaux pour l'installation suivants :

1. Aux États-Unis, le « National Fuel Gas Code », le NFPA 54/ANSI Z223.1. Portez une attention particulière au chapitre intitulé « Ventilation de l'équipement ».

2. Au Canada, le « Natural Gas and Propane Installation Code », le CAN/CSA-B149.1.

Toute modification au réchauffeur, aux commandes pour le gaz, aux orifices pour le gaz, au câblage, au coupe-tirage, au chapeau de cheminée, ou une mauvaise installation pourrait annuler la garantie. Si un changement quelconque est nécessaire, consultez l'usine.

1.5 Assistance technique

Consultez le service technique de Zodiac Pool Systems, Inc. ou votre vendeur local Jandy pour toute question ou tout problème impliquant les spécifications, l'installation et l'utilisation de votre équipement Jandy. Un technicien expérimenté est prêt à vous assister pour que vous obteniez le rendement et l'application appropriés des produits Jandy. Pour un soutien technique, appeler le service technique au (800) 822-7933.

1.6 L'installateur des matériaux doit fournir

1.6.1 Matériel pour toutes les applications

Les éléments suivants sont nécessaires et doivent être fournis par l'installateur pour *toutes* les installations de réchauffeurs Legacy :

1. La bonne taille de tuyau de gaz pour alimenter le gaz à partir du compteur vers le réchauffeur (Voir Section 4.1).

2. Une soupape à gaz doit être installé dans la canalisation de gaz à l'extérieur du câblage du réchauffeur.

3. Un joint d'union à gaz approprié pour brancher le réchauffeur à la canalisation de gaz à l'extérieur du réchauffeur.

4. Les articles de plomberie nécessaires pour fournir un bassin de décantation (collecteur de condensats) dans la canalisation de gaz entre la soupape à gaz manuelle et le réchauffeur (Voir Section 4.1).

1.6.2 Matériel pour les applications spéciales

En plus des articles cités ci-haut, les articles suivants sont requis pour les applications spéciales :

1. Un coupe-tirage et un tuyau de ventilation agréés en usine pour les installations intérieures aux É.-U. et les installations extérieures en abri au Canada. Les coupe-tirages sont disponibles chez le distributeur Jandy.

2. Un apprêt et un ciment appropriés pour cimenter le tuyau CPVC au tuyau PVC et un bon couplage pour brancher les mamelons du tuyau CPVC fourni par l'usine à la plomberie de la piscine PVC.

3. Une plateforme non combustible pour l'installation sur des surfaces combustibles (Voir Section 2.3.3). Les bases non combustibles sont disponibles chez votre distributeur Jandy.

4. Un capuchon d'évent d'origine pour toutes les installations à l'extérieur où les conditions d'exposition au vent peuvent causer des contre-tirage. Les chapeaux de cheminées sont disponibles chez le distributeur Jandy.

1.7 Spécifications

1.7.1 Spécifications générales

1. Emplacement de l'installation :
   Certifié pour être utilisé :
   Aux États-Unis :
   Gaz naturel : intérieur et extérieur
   LP: Intérieur et extérieur
   Au Canada :
   Gaz naturel : extérieur et extérieur Abri
   LP : Extérieur et extérieur Abri

2. Espace minimal du matériel combustible :
   Voir le tableau 2 dans la section 2.3.2

3. *Raccordement de la soupape à gaz du réchauffeur/ tuyau à gaz :
   Gaz naturel : 3/4 po (19 mm) NPT
   LP : 3/4 po (19 mm) NPT
   *pour le diamètre du tuyau à gaz entre le compteur et le réchauffeur voir le tableau 4 à la Section 4.1.

4. Type d'alimentation en gaz :
   Certifié pour être utilisé avec :
   Gaz naturel ou gaz de pétrole liquéfié (GPL ou gaz propane).

5. Pression de l'alimentation en gaz à l'orifice d'entrée :

	Minimum	Maximum
Gaz naturel :	5,5 po CE	10,0 po CE
Pétrole liquéfié :	10,0 po CE	14,0 po CE

6. Raccordement tuyau d'eau / réchauffeur :
   *CPVC ou PVC non vissé de 2 po (50 mm)
   *D'autres grandeurs de soupapes peuvent être utilisées. Voir Section 5.5 pour obtenir les détails

7. Débit d'eau :
   Maximum : 125 gpm (475 lpm)
   Minimum : 30 gpm (110 lpm)

8. Pression d'eau de service :
   Maximum : 75 psi

9. Taille du raccordement de l'évacuation : Voir Figure 1 en section 1.7.2 « Dimensions ».

10. Alimentation électrique : Aucune (le réchauffeur millivolt Legacy LRZ est un réchauffeur millivolt avec un allumage à pilote veticale).

11. Modification du réchauffeur pour hautes altitudes : Le réchauffeur Legacy modèle LRZ millivolt est généralement expédié dans la configuration de fonctionnement à basse altitude (niveau de la mer). Sur demande, les réchauffeurs peuvent être configurés et expédiés pour des altitudes plus élevées. Pour convertir sur place de sorte à modifier les configurations en fonction de l'altitude, des ensembles de collecteurs pour altitudes moyennes et hautes altitudes sont disponibles chez le distributeur Jandy local ou en appelant le Service clientèle au (800) 822-7933. Consulter la section 11, « Liste des pièces de rechange », du présent guide pour trouver le bon numéro de l'ensemble de collecteur requis pour l'altitude où est installé l'équipement. Le tableau 1 définit les désignations d'altitude telles que décrites par le « Standard for Gas Fired Pool Heaters », ANSI Z21.56 aux Etats-Unis et « Gas Fired Appliances For Use At High Altitudes », CAN 1-2.17 au Canada.

Tableau 1. Dénominations en fonction de l'altitude pour le réchauffeur Legacy

gaz naturel		
DÉSIGNATION DE L'ALTITUDE	ÉTATS-UNIS	CANADA
BASSE ALTITUDE	0 à 915 m (0 à 3 000 pi)	0 à 610 m (0 à 2 000 pi)
ALTITUDE MOYENNE	916 à 1 830 m (3 001 à 6 000 pi)	2001-4500 pi (611-1370 m)
HAUTE ALTITUDE	1 831 à 3 050 m (6 001 à 10 000 pi)	NON APPLICABLE
pétrole liquéfié		
BASSE ALTITUDE	0 à 1 525 (0 à 5 000 pi)	0-4 500 pi (0-1 370 m)
HAUTE ALTITUDE	1526 à 3 050 m (5 001 à 10 000 pi)	NON APPLICABLE

1.7.2 Dimensions

Voir Figure 1 pour un diagramme montrant les dimensions extérieures du réchauffeur et les dimensions des connexions critiques sur le réchauffeur.

Section 2. Installation Instructions

2.1 Introduction

⚠ WARNING

Improper installation or maintenance can cause nausea or asphyxiation from carbon monoxide in flue gases which could result in severe injury, or death. For indoor installations, as an additional measure of safety, Zodiac Pool Systems, Inc. strongly recommends installation of suitable Carbon Monoxide detectors in the vicinity of this appliance and in any adjacent occupied spaces.

⚠ AVERTISSEMENT

Une installation ou un entretien inadéquat peut causer la nausée ou l'asphyxie en raison du monoxyde de carbone présent dans les gaz de combustion et même entraîner des blessures graves ou la mort. Pour les installations intérieures, comme mesure de sécurité additionnelle, Zodiac Pool Systems, Inc. recommande fortement l'installation de détecteurs de monoxyde de carbone près de cet appareil ainsi que dans les espaces adjacents occupés.

Installer les réchauffeurs Legacy, les chapeaux de cheminée et les coupe-tirage selon les procédures dans ce manuel, les ordonnances et codes locaux et selon la dernière édition du code national approprié (Voir Section 1.4 « Codes et normes »)

Tous les produits chauffés au gaz doivent être correctement installés pour assurer une opération sécuritaire. Les exigences pour les réchauffeurs de piscine Jandy comprennent ce qui suit :

1. Assemblage sur les lieux (au besoin).
2. Site d'installation et dégagements appropriés.
3. Combustion suffisante et ventilation de l'air
4. Compteur à gaz et canalisation de dimensions appropriées
5. Câblage électrique approprié (si nécessaire)
6. Débit d'eau adéquat

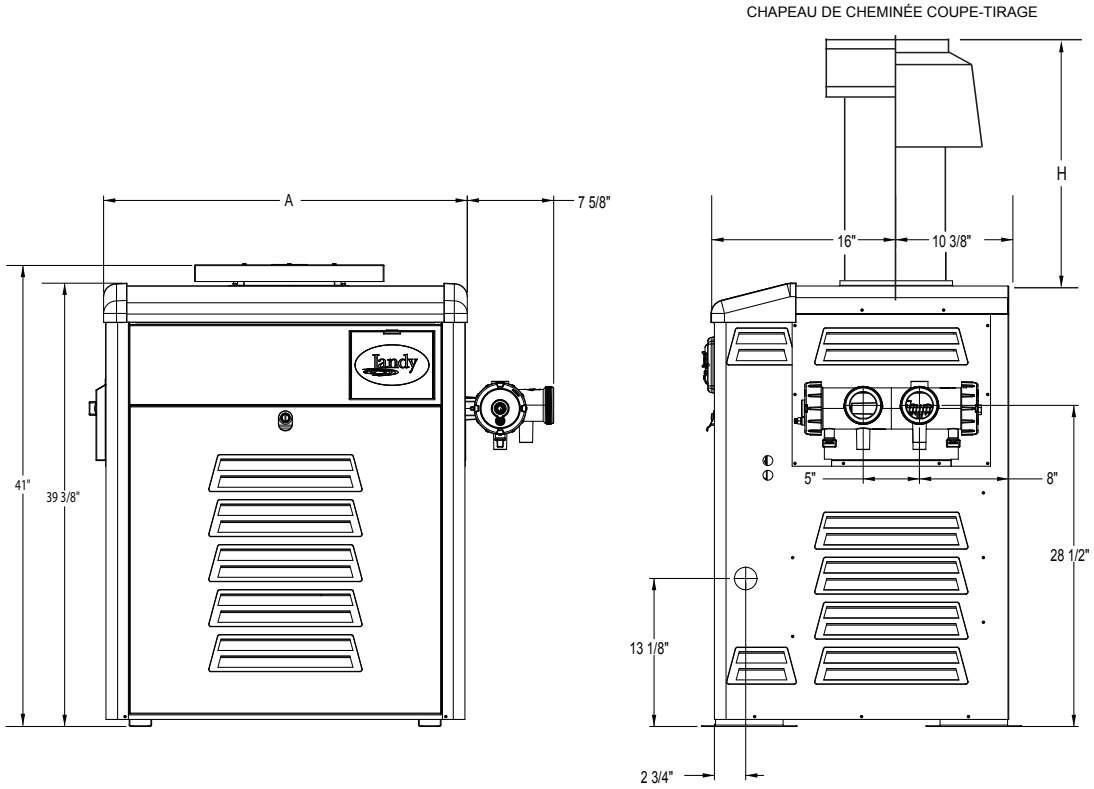
Ce guide fournit l'information nécessaire pour respecter ces exigences. Révisez toutes les procédures d'application et d'installation au complet avant de continuer l'installation.

2.2 Assemblage sur place

Le réchauffeur Legacy est expédié de l'usine avec la partie supérieure en configuration surbaissée pour une installation à l'extérieur. Le réchauffeur Legacy est de conception certifiée pour une installation à l'intérieur (É.-U. uniquement) lorsqu'équipé d'un coupe-tirage qui doit être installé sans être modifié.

Le réchauffeur Legacy est également certifié pour une installation dans un abri extérieur au Canada lorsqu'équipé d'un coupe-tirage. Un abri extérieur est une enceinte normalement inoccupée qui ne communique pas directement avec les espaces occupés.

Vérifier la plaque signalétique sur le réchauffeur ou la liste des pièces (Section 11) de ce guide pour connaître le bon numéro de pièce du coupe-tirage ou du capuchon d'évent Jandy. Consulter les instructions fournies avec le coupe-tirage ou le capuchon d'évent pour l'installation et le raccordement. Lorsque le coupe-tirage est utilisé, situer le réchauffeur pour qu'il soit dans la même zone de pression atmosphérique que l'arrivée d'air de combustion au réchauffeur.



Modèle	Largeur du réchauffeur dim «A»		Dimensions du triage d'air						Débit de combustion	
			Diamètre de l'évent		Extérieur É.-U. Dimension « H »		Abri intérieur É.-U. ou extérieur CAN Dimension « H »			
	po	cm	po	cm	po	cm	po	cm	BTUH	kcal/H
125	15⅛	38	6	15	18	46	24⅛	61	125,000	32
175	18⅛	40	6	15	18	46	24⅛	61	175,000	44
250	22¾	58	7	18	18¼	47	25¼	64	250,000	63
325	26⅞	68	8	20	18⅞	48	26½	67	325,000	82
400	32⅜	82	9	23	21½	55	27½	70	399,000	101

Figure 1. Configuration générale

2.3 Exigences d'emplacement

2.3.1 Introduction

⚠ CAUTION

When pool equipment is located below the pool surface, a leak from any component can cause large scale water loss or flooding. Zodiac Pool Systems, Inc., cannot be responsible for such water loss or flooding or resulting damage.

⚠ ATTENTION

Lorsque l'équipement d'une piscine est situé sous la surface de l'eau, une fuite provenant de n'importe quel élément peut causer une perte d'eau importante ou une inondation. Zodiac Pool Systems, Inc. n'est pas responsable des pertes d'eau, des inondations ou des avaries causées par une installation ou un entretien inadéquat.

Le réchauffeur Legacy peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur comme décrit dans les sections ultérieures. L'emplacement du réchauffeur en dessous *ou au-dessus* de la surface de l'eau de piscine peut aussi affecter le fonctionnement de l'interrupteur hydraulique. Voir les sections concernant la canalisation de l'eau et le démarrage du réchauffeur pour obtenir plus de renseignements.

Évitez de placer le réchauffeur dans un endroit où il pourrait provoquer des dommages par l'eau ou des fuites de condensats. Si ce n'est pas possible, installer un bac de récupération approprié pour recueillir et dévier toute fuite. La cuvette ne doit pas restreindre l'écoulement d'air autour du réchaffeur.

Tous les critères donnés dans les sections suivantes reflètent des autorisations minimales telles qu'énoncées par les normes nationales. Cependant, chaque installation doit aussi être évaluée en tenant compte des conditions locales permanentes telles que la vitesse et la direction du vent, la proximité et la hauteur des murs pouvant bloquer la ventilation et la proximité avec les zones accessibles au public.

Tableau 2. Dégagements minimaux entre les surfaces combustibles

CÔTÉ DU RÉCHAUF-FEUR	INSTALLATION (À L'EXTÉRIEUR DANS UN ABRI) INTÉRIEURE		INSTALLATION EXTÉRIEURE	
	POUCES	CENTIMÈTRES	POUCES	CENTIMÈTRES
VIDE	8	20	8	20
ARRIÈRE	6	15	6	15
TUYAUTERIE	14	35,6	14	35,6
SUPÉRIEUR	44	112	ESPACE OUVERT SANS TOIT	
Front	18*	45,7*	18*	45,7*

Remarque : Les dégagements listés au tableau 2 représentent des valeurs testées par le fabricant. Elles sont fournies comme valeurs minimales. Lorsque des codes locaux ou nationaux s'appliquent, et que les valeurs diffèrent de celles listées au tableau 2, utiliser la valeur la plus élevée pour assurer la sécurité du fonctionnement.

* Au Canada – 24 po (61 cm)

2.3.2 Dégagements

Le réchauffeur doit être placé de manière à offrir un dégagement de tous les côtés pour la maintenance et l'inspection. Il doit aussi y avoir des distances minimales à maintenir des surfaces combustibles (Voir Tableau 2).

Un accès d'au moins 457 mm (18 po) doit être disponible à l'avant du réchauffeur pour le retrait du brûleur.

Si le réchauffeur doit être installé dans un garage, ou dans une structure semblable, tous les brûleurs et les dispositifs d'allumage des brûleurs doivent être au minimum à 457 mm (18 po) au-dessus du sol.

This heater must be installed at least 5 feet (1,52m) from the inside wall of a pool unless the heater is separated from the pool by a solid fence, wall or other permanent solid barrier.

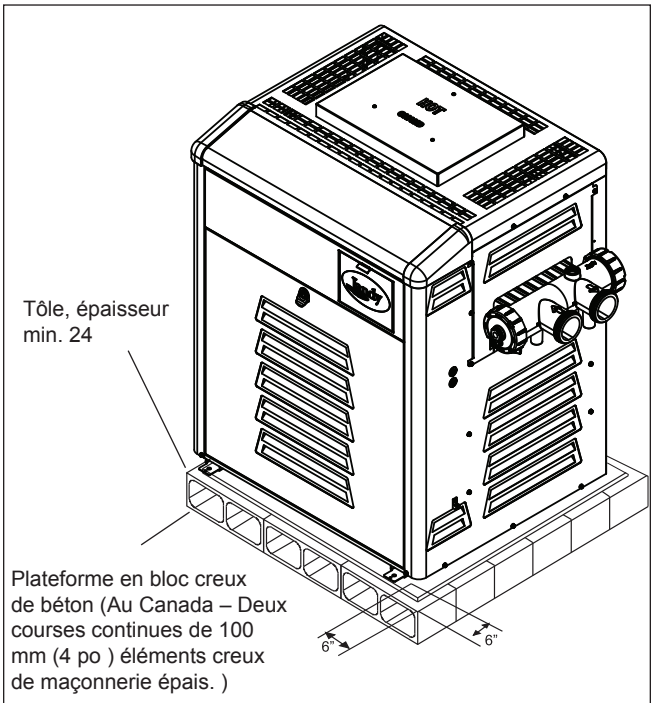
Ce chauffe-piscine doit être installé au moins 5 pieds (1,52m) de la paroi interne de la piscine à moins d'être isolé de la piscine par une clôture, un mur ou autre barrière permanente.

2.3.3 Plancher

Le réchauffeur doit être installé sur une surface à **niveau** non combustible ou sur des blocs ou une plateforme résistants au feu. Un plancher non combustible est défini comme étant un matériel de plancher et une surface de finition incapable de s'enflammer et de brûler, et avec aucun matériau combustible en dessous. Les matériaux acceptables sont ceux qui se composent entièrement d'une combinaison d'acier, de fer, de brique, de tuile, de concassé, d'ardoise, de verre ou de plâtre. **Ne pas** installer le réchauffeur directement sur le bois ou un tapis sans placer de plateforme non combustible entre le plancher et le réchauffeur.

Le réchauffeur peut être installé sur un sol combustible si une base non combustible, disponible chez Zodia Pool Systems Inc., est utilisée. Se référer à la plaque signalétique ou à la liste des pièces (Section 11) du présent guide pour obtenir le numéro de pièce de la bonne base. **Les réchauffeurs ne doivent jamais être installés directement sur un tapis.**

En alternative à la plaque de base non combustible de Jandy, aux États-Unis, le National Fuel Gas Code (NFPA 54 / ANSI Z223.1), et au Canada, le Natural Gas and Propane Installation Code (CAN/CSA-B149.1), autorisent l'installation du réchauffeur sur une surface combustible lorsqu'une plateforme est placée sous le réchauffeur faite d'une maçonnerie creuse d'au moins 102 mm (4 po) d'épaisseur, couverte d'une tôle d'une épaisseur d'au moins 24 et dépassant la largeur et la profondeur du réchauffeur d'au moins 153 mm (6 po) dans toutes les directions. La maçonnerie doit être placée avec les extrémités ouvertes et les joints appariés pour permettre la libre circulation de l'air d'un côté à l'autre à travers la maçonnerie (voir la Figure 2). Si le réchauffeur est installé dans une alcôve recouverte de tapis, le plancher en entier de l'alcôve doit être recouvert d'un panneau non combustible.


Tôle, épaisseur min. 24
Plateforme en bloc creux de béton (Au Canada – Deux courses continues de 100 mm (4 po) éléments creux de maçonnerie épais.)
6"
6"

Remarques :
1. Les blocs doivent former une base solide et être attachés pour qu'ils ne bougent pas.
2. Il faut prévoir des ouvertures d'air dans les blocs pour assurer une ouverture accessible sur toute la largeur et la longueur de la base.
3. La tôle doit être au moins de 24 ga. et dépasser d'au moins 6 po (15 cm) au-delà du câblage du réchauffeur dans toutes les directions.

Figure 2. Plateforme non combustible

2.3.4 Installation extérieure

Les réchauffeurs Legacy peuvent être installés selon la configuration surbaissée tels que reçus de l'usine, ou avec un haut chapeau de cheminé en option.

Placer le réchauffeur dans un **endroit découvert**. Ne pas installer le réchauffeur sous une véranda.

Ne pas installer le réchauffeur ni adjacent à, ni sous, une porte, une ouverture vitrée, une louvre, une grille, etc, qui sont reliés d'une quelconque manière un espace habité d'un bâtiment, même si l'accès peut passer par une autre structure (ex. : un garage ou une salle de service). Aux États-Unis il doit y avoir au moins 1,22 m (4 pieds) horizontalement **ou** 1,22 m (4 pieds) verticalement entre le point d'échappement du réchauffeur et toute porte, ouverture vitrée ou arrivée par gravité d'un bâtiment. Au Canada, le réchauffeur doit être installé de sorte que le point d'échappement du réchauffeur soit à au moins 3,0 m (10 pieds) d'une ouverture d'un bâtiment (voir la Figure 3).

⚠ AVERTISSEMENT
États-Unis

Ne pas installer le réchauffeur avec le haut de l'assemblage de ventilation à moins de 1,22 m (4 pieds) horizontalement et 1,22 m (4 pieds) verticalement d'une ouverture d'un bâtiment.

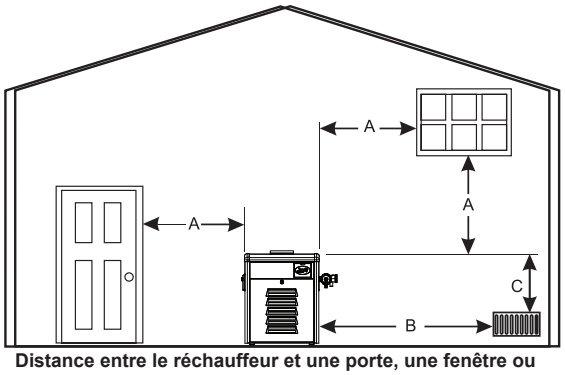
Canada

Do not install the heater with the top of the vent assembly within 10 feet (3,05 m) of any opening into a building.

AVERTISSEMENT

Lorsque vous installez l'appareil de chauffage, assurez-vous que l'ouverture d'aération se trouve à un minimum de 10 pieds (3,05 m) de toute ouverture d'un bâtiment.

La surface supérieure du réchauffeur doit être à au moins trois (3) pieds au-dessus de toute arrivée d'air forcé ou de canaux d'entrée d'air qui sont dans les 10 pieds horizontalement.



Distance entre le réchauffeur et une porte, une fenêtre ou une autre structure qui s'ouvre sur un espace habité.
Dimension «**A**» – É.-U.- Minimum de 1,2 m (4 pieds).
CANADA – Minimum de 3,05 m (10 pieds).

Distance du réchauffeur à l'entrée d'air forcée ou une autre ouverture ventilée.
Dimension «**B**» – É.-U. et CANADA - Peut être n'importe quelle distance si la dimension «C» est de 3 pi (0,9 m) ou plus.
Dimension «**B**» – É.U. et Canada - ¨Doit être d'au moins 10 pi (3.05 m) si la dimension «C» est de 3 pi (0,9 m) ou plus.

Figure 3. Installation du réchauffeur à l'extérieur

Si le réchauffeur est installé sous un surplomb, il doit y avoir un dégagement minimum d'au moins 1,5 m (5 pieds) au-dessus du réchauffeur et la structure ne doit pas surplomber le réchauffeur de plus de 0,30 m (12 po). L'espace sous le surplomb doit être ouvert sur les trois côtés. Cet espace prévient les gaz combustibles de se disperser dans les endroits avoisinant par les portes, les fenêtres, ou les entrées gravitationnelles.

Ne pas installer ce chauffe-piscine sous une saillie mesurant moins de 5 pi de hauteur. La partie sous la saillie doit être ouverte sur 3 côtés.

Si le réchauffeur est installé près d'une structure, protégez-la de l'eau de pluie avec des gouttières sur le plancher ou prenez d'autres mesures. Ne pas placer le réchauffeur près des systèmes d'irrigation pouvant vaporiser de l'eau sur le réchauffeur. L'eau des gicleurs peut endommager les commandes et les composantes électroniques.

Évitez les endroits où le vent déferle près des structures pouvant provoquer des conditions de courant descendant. Aux endroits où les conditions de courant descendant existent, placer le réchauffeur à au moins 0,91 m (3 pieds) des surfaces verticales (ex. : près des bâtiments et des murs) L'ajout d'un chapeau de cheminée peut être nécessaire.

En Floride, il est nécessaire que le réchauffeur soit sécurisé à la plateforme. Utiliser des vis à béton Tapcon®* en acier inoxydable de 1/4 po x 1-½ po (6 mm x 38 mm) de long et des joints à chacune des quatre languettes située à la base du réchauffeur. Monter l'appareil de cette manière répond aux exigences applicables du «Florida Building Code».

Les vis de montage ne sont pas fournies avec le réchauffeur. Après avoir placé le réchauffeur sur la plateforme, percer un trou dans le béton à chacune des quatre languettes au bas du réchauffeur. (La bonne grandeur de vis est habituellement fournie avec les vis de montage lors de l'achat). Placer une vis dans chaque trou et serrez le réchauffeur sur la plateforme (Voir Figure 4). **Ne pas serrer les vis exagérément.**

*Tapcon est une marque de commerce déposée de Illinois Tool Works, Inc.

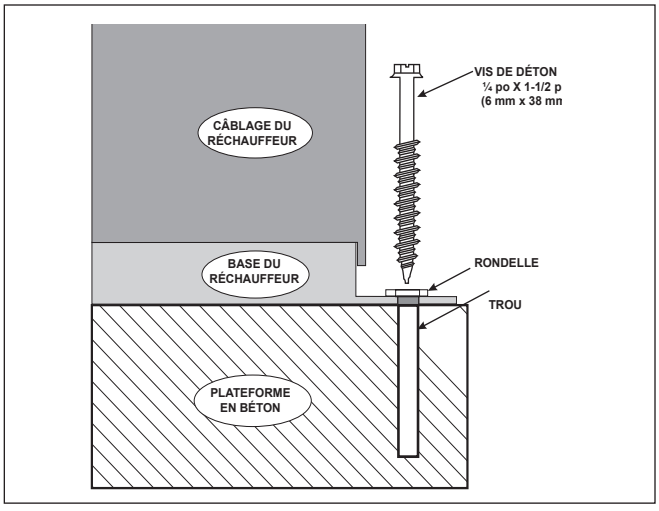


Figure 4. Attacher le réchauffeur à la plateforme

2.3.5 Installation intérieure et abri extérieur

Un abri extérieur est une enceinte normalement inoccupée qui ne communique pas directement avec les espaces occupés. Toutes les installations intérieures et tous les abris extérieurs doivent être équipés d'un coupe-tirage approuvé par l'usine. The vent collar must be installed without modification and in accordance with the instructions provided by the manufacturer.

Une remise extérieure (au Canada seulement) est un endroit inoccupé qui ne communique pas directement avec les endroits occupés. Toutes les installations intérieures et remises extérieures exigent l'addition d'une cheminée approuvée par le manufacturier. La cheminée doit être installée sans aucune modification et selon les exigences fournies par le manufacturier.

Ces codes, normes et Zodiac Pool Systems, Inc. exigent que le réchauffeur soit correctement ventilé tel qu'il est décrit dans ce manuel. Une bonne ventilation de l'air de combustion et d'échappement est essentielle pour la sécurité et le bon fonctionnement du réchauffeur (Voir Section 3). Un coupe-tirage agréé peut être acheté chez le distributeur Jandy local. Voir la section 11 (liste des pièces) de ce manuel pour le numéro de pièce correspondant au modèle et à la taille du réchauffeur.

Section 3. Ventilation

3.1 Alimentation d'air de combustion

L'emplacement du réchauffeur doit être suffisamment aéré pour une bonne combustion et ventilation des environs tel qu'indiqué dans la dernière édition de la norme ANSI Z223.1 ou au Canada, CAN/CSA-B149.1 et dans les codes locaux pouvant s'appliquer.

En général, ces exigences spécifient que la chambre dans laquelle un réchauffeur est installé doit contenir deux ouvertures permanentes d'alimentation d'air; l'une à moins de 305 mm (12 po) du plafond, et l'autre à moins de 305 mm (12 po) du sol. Toutes les installations intérieures doivent avoir des ouvertures d'alimentation d'air de combustion, de ventilation et de dilution des gaz à l'intérieur du bâtiment (Voir Figure 5 et Tableau 3). Zodiac Pool Systems, Inc. ne recommande pas les installations à l'intérieur qui ne permettent pas l'accès d'air de combustion provenant de l'extérieur du bâtiment.

Toutes les installations extérieures (Canada seulement) doivent avoir des ouvertures d'interruption vers l'air extérieur pour la combustion et la ventilation. L'installation doit se conformer à la dernière édition de CAN/CSA-B149.1. Zodiac Pool Systems, Inc. ne recommande

Tableau 3. Ouvertures d'aération vers l'extérieur

Zone* libre nette requise pour les ouvertures d'aération de la combustion				
Modèle	Directement de l'extérieur		Tuyau de l'extérieur	
	po2	cm^2	po2	cm^2
125	32	206	64	413
175	44	284	88	568
250	63	406	126	813
325	82	429	164	1058
400	100	645	200	1290

*Zone indiquée pour une ou deux ouvertures; une au niveau du plancher et une au plafond, de sorte que la zone libre nette totale soit le double des chiffres indiqués. Pour des conditions spéciales, se référer à NFPA54 ANSI Z223.1. **Au Canada, se référer à National Standard CAN/CSA-B149.1, qui diffère de ce tableau.**

Remarque : Si des écrans ou des louvres en métal sont utlisés, compenser en ajoutant une superficie supplémentaire de 50 % à chaque ouverture. Si des aérateurs à lames de bois sont utilisés, la taille de chaque ouverture doit être au moins quatre fois celle de la zone indiquée dansle tableau ci-dessus.

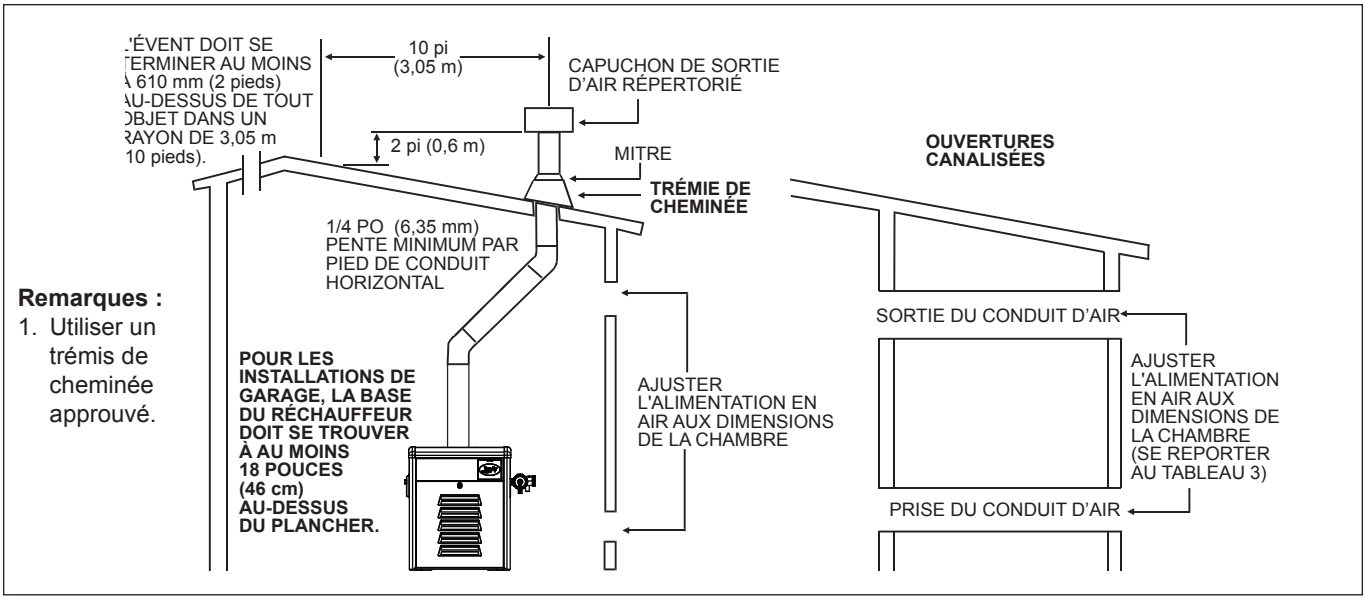

L'ÉVENT DOIT SE TERMINER AU MOINS À 610 mm (2 pieds) AU-DESSUS DE TOUT OBJET DANS UN RAYON DE 3,05 m (10 pieds).
10 pi (3,05 m)
CAPUCHON DE SORTIE D'AIR RÉPERTORIÉ
2 pi (0,6 m)
MITRE
TRÉMIE DE CHEMINÉE
1/4 PO (6,35 mm) PENTE MINIMUM PAR PIED DE CONDUIT HORIZONTAL
Remarques :
1. Utiliser un trémis de cheminée approuvé.
POUR LES INSTALLATIONS DE GARAGE, LA BASE DU RÉCHAUFFEUR DOIT SE TROUVER À AU MOINS 18 POUCES (46 cm) AU-DESSUS DU PLANCHER.
AJUSTER L'ALIMENTATION EN AIR AUX DIMENSIONS DE LA CHAMBRE
OUVERTURES CANALISÉES
SORTIE DU CONDUIT D'AIR
AJUSTER L'ALIMENTATION EN AIR AUX DIMENSIONS DE LA CHAMBRE (SE REPORTER AU TABLEAU 3)
PRISE DU CONDUIT D'AIR

Figure 5. Aération pour installation à l'intérieur (USA) ou abri extérieur (Canada)

pas les installations extérieures sous abri qui dépendent d'air intérieur pour la combustion. L'air de combustion doit être évacué du réchauffeur à partir de l'extérieur de la structure.

Alimentation d'air de l'extérieur : Lorsque l'air de combustion est alimenté directement par un mur extérieur, chaque ouverture doit avoir un espace libre d'au moins un pouce carré (6,5 cm²) par 4000 BTU/h (1,2 kW) du taux d'entrée total de tous les appareils dans l'espace ci-jointe. Si l'air est fourni par les conduits horizontaux, chaque ouverture et conduit doivent avoir un pouce carré (6,5 cm²) pour chaque 2000 BTU/h (0,6 kW). Ces exigences sont résumées dans le tableau 3. À noter que les zones précisées ne sont pas encombrées et celles-ci doivent être augmentées de 50 pourcent si les ouvertures sont couvertes par des moustiquaires, des persiennes, des grilles ou autres couvertures de protection.

REMARQUE Au Canada, suivre la norme canadienne CAN/CSA-B149.1 ou les codes locaux.

Ventilateurs de dégagement : Tout appareil qui dégage de l'air de la chambre où le réchauffeur est installé peut réduire l'alimentation d'air de combustion ou inverser l'action du courant d'air naturel du système de ventilation. Cela peut causer l'accumulation de produits de combustion dans la chambre. De l'air supplémentaire doit être fourni pour compenser un tel échappement.

L'information dans le tableau 3 ne s'applique pas dans les installations où les ventilateurs d'échappement ou les téléphones de tout genre sont utilisés. De telles installations doivent être conçues par des ingénieurs qualifiés.

Si une souffleuse ou un ventilateur sert à amener de l'air dans la pièce, l'installateur doit s'assurer qu'aucun courant d'air ne puisse éteindre la veilleuse.

Le réchauffeur doit être complètement isolé et protégé des sources de vapeurs chimiques corrosives comme les émissions de trichloréthylène, de perchloroéthylène, de chlorine, etc.

⚠ AVERTISSEMENT

Do not store any chemicals, cleaners, or other corrosive material near combustion air openings or in the room. Avoid locating dryer vents in the vicinity of combustion air openings. Failure to prevent corrosive materials from mixing with combustion air can result in reduced heater life and unsafe heater operation.

⚠ AVERTISSEMENT

N'entreposer aucun produit chimique, produit nettoyant ou produit corrosif à proximité des bouches d'air de combustion ou dans la pièce. Éviter de placer des tuyaux de ventilation pour sécheuse à proximité des bouches d'air de combustion. Le fait de laisser des matières corrosives se mélanger à l'air de combustion risque de réduire le cycle de vie de l'appareil de chauffage et de compromettre son fonctionnement.

3.2 Grandeur de tuyau de ventilation et installation générale

3.2.1 Installations extérieures

Pour les installations extérieures, les considérations de la ventilation d'échappement détermineront l'emplacement du réchauffeur (Voir Section 2.3.4). Si le réchauffeur ne peut être placé de manière à se conformer aux exigences énoncées à la section 2.3.4, un tuyau de ventilation et un capuchon d'évent peuvent être ajoutés au réchauffeur pour déplacer l'ouverture de ventilation d'échappement vers une position qui se conforme aux exigences. Quand le réchauffeur est installé dans des endroits exposés au grand vent ou quand il faut obligatoirement l'installer près d'une obstruction verticale où un contre-tirage peut avoir lieu, il peut être souhaitable d'ajouter un capuchon d'évent au-dessus du réchauffeur. Dans tous les cas, les tuyaux de ventilation et les capuchons d'évent doivent être de même diamètre que la sortie d'échappement du réchauffeur. Des chapeaux de cheminées agréés peuvent être obtenus chez le distributeur Jandy local.

3.2.2 Installation intérieure et abri extérieur

⚠ AVERTISSEMENT

Vent pipe diameter must be as required by the National fuel Gas Code ANSI Z223.1 or the Canadian Installation Codes for Gas Appliances CAN/CSA-B149.1. Undersize pipe can result in inadequate venting and oversize pipe can result in vent condensation. In either case the result can be release of combustion products to the indoors. This can cause serious injury or death by carbon monoxide poisoning or asphyxiation.

⚠ AVERTISSEMENT

Le diamètre des tuyaux de ventilation doit répondre aux exigences du *National Fuel Gas Code* ANSI Z223.1 ou du code canadien des installations des appareils à gaz CAN/CSA-B149.1. Des tuyaux trop petits risquent d'entraîner une ventilation inadéquate et des tuyaux trop gros risquent de provoquer une condensation dans les tuyaux. Dans un cas comme dans l'autre, des produits de combustion risquent de s'échapper dans le bâtiment et causer des blessures graves ou l'asphyxie par le monoxyde de carbone.

Toutes les installations à l'intérieur et à l'extérieur sous abri exigent l'ajout d'un coupe-tirage agréé. Le coupe-tirage doit être installé sans modification.

Toutes les installations de ventilation doivent se conformer aux codes locaux, provinciaux et nationaux ainsi qu'avec :

1. Chapitre couvrant « La ventilation des équipements » du National Fuel Gas Code ANSI Z223.1, dernière édition, ou les dispositions applicables des codes du bâtiment locaux.
2. Au Canada, CAN/CSA-B149.1.

Éviter les longs chemins horizontaux de tuyau de ventilation et les coudes de 90°, les réductions et les restrictions. Les parcours horizontaux doivent avoir une inclinaison d'au moins 20 mm par mètre (1/4 po par pied) dans la direction de l'écoulement.

Évitez d'installer l'orifice de sortie du réchauffeur près d'un système de climatisation ou de ventilation. Les ventilateurs peuvent capter les produits de combustion du réchauffeur et les retourner à l'intérieur du bâtiment, provoquant ainsi un risque pour la santé.

Ne pas placer la sortie de ventilation à un endroit où les produits de combustion pourraient se heurter contre les matériaux de construction et provoquer une dégradation.

L'ouverture de ventilation doit être loin des arbres ou d'autres obstructions qui empêcheraient l'air de s'écouler vers et depuis la sortie de ventilation. Ne pas installer la sortie de ventilation sous un bureau, des escaliers ou des abris d'auto.

S'assurer que tout le système de ventilation ait un support de sorte que les raccordements ne se séparent pas et que le poids du tuyau d'aération ne repose pas sur le coupe-tirage du réchauffeur. Tous les raccordements doivent être effectués avec des vis à tôle inoxydables. Ne pas souder ou attacher le tuyau de ventilation au coupe-tirage du réchauffeur. Le coupe-tirage et le dessus du réchauffeur doivent pouvoir être enlevés facilement pour l'entretien normal et l'inspection.

La sortie du coupe-tirage doit être raccordée à un tuyau de ventilation non obstrué de même diamètre, se terminant à l'extérieur du bâtiment. L'ouverture d'aération doit aboutir au moins à 0,61 m (2 pieds) au-dessus du point le plus élevé du toit ou de tout autre objet situé à moins de 3,05 m (10 pieds) de l'ouverture d'aération. Le tuyau de ventilation doit avoir un capuchon d'évent homologué qui permette une ouverture totale équivalente pour les produits de combustion (Voir Figure 5). Le dessus du capuchon d'évent doit être à au moins 1,5 mètre (cinq pieds) en hauteur verticale au-dessus de la sortie du coupe-tirage.

Un tuyau de ventilation paroi double Type « B » ou équivalent est recommandé pour la totalité du système de ventilation. Cependant, un tuyau d'aération en métal à paroi simple peut être utilisé à l'intérieur de la structure comme l'indique la dernière édition du National Fuel Gas Code ANSI Z223.1 ou au Canada, CAN/CSA-B149.1

REMARQUE IMPORTANTE Ne pas utiliser de vis à tôle pour les verrous d'accrochage des évents des gaz de type B.

Lorsque l'aération de plusieurs appareils se fait par un conduit commun, chacun des appareils doit avoir son propre rupteur thermique. Tous les limiteurs de ventilation doivent être disposés en série de manière à empêcher l'appareil de s'enflammer en cas de blocage de la ventilation. Se référer à ANSI Z223.1 ou, au Canada, à CAN/CSA-B149.1 pour de plus amples renseignements sur l'aération d'appareils multiples.

3.2.3 Inspection et remplacement du système de ventilation existant par de nouveaux composants

Si le réchauffeur Legacy est installé pour remplacer un réchauffeur de piscine préexistant, il est recommandé qu'un nouveau système d'aération soit installé avec le nouveau réchauffeur. Cependant, si le système de ventilation existant doit être utilisé, inspecter soigneusement celui-ci pour s'assurer qu'il est en bon état et qu'il convient au réchauffeur Legacy. Remplacer les pièces qui ne sont pas en bon état et qui ne fonctionnent pas bien par de nouvelles pièces avant de compléter l'installation du réchauffeur pour piscine.

Section 4. Raccordements de gaz

4.1 Alimentation en gaz et tuyauterie

Revoir les instructions générales suivantes avant de continuer l'installation.

Important : Ne pas installer d'unités de pétrole liquéfié à l'intérieur.

⚠ WARNING

The Legacy pool and spa heaters are designed for use with either natural gas or LP gas. Check the rating plate on the inner panel to be sure that the heater is designed to use the type of gas being supplied. **DO NOT ATTEMPT TO CONVERT THIS HEATER FOR USE WITH ANY OTHER TYPE OF FUEL.**

⚠ AVERTISSEMENT

Les appareils de chauffage à faibles émissions Legacy pour piscines et cuves thermales sont conçus pour être utilisés avec du gaz naturel ou du gaz de pétrole liquéfié (GPL). Vérifiez l'information inscrite sur la plaque signalétique du panneau intérieur pour vous assurer que l'appareil est conçu pour le type de gaz fourni. **NE PAS ESSAYER DE CONVERTIR CET APPAREIL À UN AUTRE TYPE DE GAZ.**

1. L'installation de la tuyauterie à gaz doit se conformer à la dernière édition du ANSI Z223.1 et à tous les codes locaux. Au Canada, l'installation doit se conformer au CAN/CSA B149.1 et à tous les codes locaux applicables.
2. S'assurer que l'alimentation en gaz correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique du réchauffeur. Les réchauffeurs Legacy, tels qu'expédiés de l'usine, sont certifiés pour un fonctionnement aux altitudes indiquées sur la plaque signalétique. Si une conversion sur place à une plage d'altitude différente devenait nécessaire, des ensembles de collecteurs

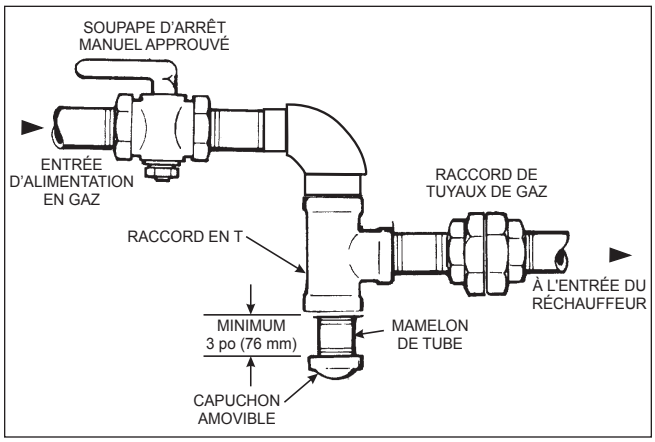


Figure 6. Configuration appropriée pour une trappe à sediments/collecteur de condensats

sont disponibles pour changer la plage d'altitude du réchauffeur. Consulter le Tableau 1 dans la section 1.7.1 du présent guide pour déterminer la désignation correcte de l'altitude de votre réchauffeur. Se référer à la section 11 « Liste des pièces de rechange » pour commander le bon numéro de pièce de l'ensemble de collecteur dont vous avez besoin. Lors du changement de la plage d'altitude du réchauffeur, s'assurer de compléter l'étiquette de conversion de l'altitude, fourni avec l'ensemble. Appliquer l'étiquette à côté de la plaque signalétique d'origine.

⚠ CAUTION
Permanent damage to the gas valve will occur if the following procedures are not followed.

⚠ ATTENTION
Vous endommagerez la soupape de gaz si vous ne respectez pas les procédures suivantes.

3. Utiliser les figures dans le tableau 4 pour déterminer la taille du tuyau d'admission de gaz à partir du compteur à gaz vers le réchauffeur. Vérifier tous les codes locaux concernant la conformité avant d'installer le réchauffeur.
4. Installer un bassin de décantation (collecteur de condensats) à l'avant des commandes de gaz (Voir Figure 6). Régler la trappe avec le couvercle pouvant se retirer pour le nettoyage.
5. Installer une valve manuelle pour le service et la sécurité. Ne pas utiliser de robinet de gaz. NE PAS UTILISER DE TUYAU À GAZ FLEXIBLE, il restreindra le débit de gaz vers le réchauffeur.
6. Débrancher le réchauffeur et sa valve manuelle du système d'alimentation en gaz pendant le test de pression du système à des pressions plus élevées que ½ livre par pouce carré (psi) (3,45 kilopascals [kPa]). Si le test de pression est égal ou moins de ½ psi (3,45 kPa), fermer manuellement la valve du réchauffeur pendant le test de pression du tuyau.
7. Si la pression d'alimentation en gaz est moins que ce qui est requis, vérifier si la dimension du tuyau est insuffisante entre le compteur et le réchauffeur, un raccord restrictif ou un compteur de gaz insuffisant. Les pressions d'alimentation en gaz figurent sur la liste dans le tableau 5.

Tableau 4. Exigences relatives à la taille d'alimentation du tuyau à gaz*

Dégagement du compteur à gaz						
Dimension du réchauffeur	0-15 m (0-50 pi)		15-30 m (50-100 pi)		30-60 m (100-200 pi)	
	po	mm	po	mm	po	mm
125	3/4	19	1	25	1	25
175	1	25	1	25	1-¼	32
250	1	25	1-¼	32	1-¼	32
300	1-¼	32	1-¼	32	1-½	38
400	1-¼	32	1-½	38	1-½	38

Remarques :

*1. Ces nombres correspondent au gaz naturel (0,65 Sp. Gr.) et sont basés sur une baisse de pression de ½ po (3,45 kPa) de la colonne d'eau. Vérifier la pression d'arrivée avec un manomètre et les conditions requises par les codes locaux pour les variations. **Pour le gaz de pétrole liquéfié, réduire le diamètre du tuyau à une taille inférieure, mais conserver un diamètre minimal de 18 mm (¾ po).**
2. Vérifier la pression d'arrivée et les conditions requises par les codes locaux avant d'effectuer le travail.
3. Les raccords de tuyaux doivent être pris en considération lors de la détermination de la taille de la tuyauterie à gaz.

Tableau 5. Gaz Exigences relatives à la pression d'alimentation

Pression d'alimentation	Minimum	Maximum
Gaz naturel	5,5 pouces CE (1,4 kPa)	10,0 pouces CE. (2,5 kPa)
Gaz propane	10,0 pouces CE. (2,5 kPa)	14,0 pouces CE (3,5 kPa)
pression d'admission	Nominale	
Gaz naturel	4,0 pouces CE (1,0 kPa)	
Gaz propane	9,0 pouces CE (2,2 kPa)	

REMARQUE La pression maximum de l'arrivée de gaz ne doit pas dépasser la valeur spécifiée. La valeur minimale sur la liste est pour l'ajustement de l'entrée. Voir Tableau 5.

8. Avant de faire fonctionner le réchauffeur, tester le système d'alimentation en gaz en entier et toutes les connexions pour voir s'il y a des fuites à l'aide d'une solution savonneuse. Ne pas utiliser de flamme ouverte.

⚠ CAUTION
Some leak test solutions (including soap and water) may cause corrosion or stress cracking. Rinse the piping with water after testing.

⚠ ATTENTION
Certaines solutions d'essai d'étanchéité (y compris l'eau et le savon) peuvent causer de la corrosion ou de la fissuration. Rincez les tuyaux à l'eau après l'essai d'étanchéité.

4.2 Pression du collecteur

Confirmez que la pression de l'alimentation en gaz est correcte. Si la pression d'alimentation en gaz est inférieure à celle requise, vérifier si un conduit entre le compteur et le réchauffeur est trop petit, si un raccord est restrictif ou si un compteur de gaz inadéquat. Les pressions d'alimentation en gaz vers le réchauffeur, lorsqu'il est en fonction, figurent sur la liste dans le tableau 5.

⚠ CAUTION

Manifold gas pressure for the Legacy natural gas heaters should be set at 4.0" WC. Propane heaters should be set to 9" WC.

⚠ ATTENTION

La pression du collecteur de pression pour les systèmes de chauffage au gaz naturel devrait être de 4.0 po WC. Pour les sytèmes de chauffage au gaz propane devrait être de 9 po WC.

La pression d'admission peut être vérifiée en branchant un manomètre au port de pression du côté de la sortie de soupape. Il faudra retirer le bouchon protecteur de 3,18 mm à filetage NPT de la borne et installer le bon raccord 3,18 à filetage NPT pour connecter le manomètre. La pression sera à zéro lorsque le réchauffeur ne fonctionne pas. Lorsque le réchauffeur fonctionne, la pression du gaz du collecteur doit être de 4,0 po CE pour les réchauffeurs au gaz naturel et de 9,0 po CE pour les réchauffeurs au gaz de pétrole liquéfié.

Avant d'ajuster la pression de gaz du collecteur, vérifier la pression du côté alimentation. S'assurer que l'ensemble du circuit de gaz côté alimentation (conduite de gaz, soupapes d'arrêt, compteur, etc.) est correct pour la taille du réchauffeur. Pour ajuster la pression du gaz du collecteur, ôter d'abord le capuchon à tête fendue du dessus de la soupape de gaz à droite du bouton de commande. Sous le capuchon à fente, il y a une vis de plastique à tête fendue qui augmente la pression d'admission lorsqu'il est tourné selon le sens horaire et diminue la pression d'admission lorsqu'il est tourné selon le sens antihoraire.

Après avoir pris les mesures et effectué les ajustements nécessaires, s'assurer que le bouchon à filetage NPT de 3,18 mm est replacé sur les bornes de pression du collecteur et que le capuchon de la vis de réglage de la pression du collecteur est remis en place. Il est extrêmement important de replacer ces pièces avant de quitter l'installation. Ne pas effectuer cette étape peut causer des dommages à l'appareil ou des blessures, voire la mort.

Lorsque le réchauffeur chauffe, la pression doit se situer dans l'intervalle figurant dans le tableau 5. Vérifier également la pression lorsque le réchauffeur est éteint.

4.3 Précautions spéciales pour le gaz de PL

Le gaz de PL est plus lourd que l'air et peut donc plus facilement s'accumuler dans des endroits fermés s'il n'y a pas de ventilation adéquate. L'installation de réchauffeurs pour piscine dans des endroits fermés comme des puits n'est pas recommandée. Par contre, si une telle installation est requise, assurez-vous de porter une attention spéciale aux exigences de ventilation pour le gaz de PL. Placer les réchauffeurs à une distance sécuritaire des cylindres à gaz de PL et de l'équipement de remplissage. Consultez le «National Fuel Gas Code» (NFPA 54 / ANSI Z223.1, dernière édition), le Code canadien d'installation d'appareil à gaz naturel ou au propane (CAN/CSA B149.1, révision la plus récente), et tous les autres codes locaux et les autorités de protection contre les incendies concernant les restrictions spécifiques dans votre région.

Section 5. Raccordements hydraulique

5.1 Canalisation hydraulique

La figure 7 illustre la tuyauterie typique pour l'équipement de la piscine ou du spa.

Pour les installations normales, ne pas installer de robinet de sectionnement ou toute autre restriction variable dans la tuyauterie de l'eau entre la sortie du réchauffeur et la piscine ou le spa. Dans les installations spéciales où un robinet de sectionnement, inverseur ou une autre restriction variable sont requis dans la plomberie entre la sortie du réchauffeur et la piscine, Zodiac Pool Systems, Inc. recommande l'installation d'une soupape de décharge sur le réchauffeur (Voir Section 5.6).

L'arrangement des composants du système de la piscine autrement qu'illustré dans les diagrammes suivants peut affecter le fonctionnement de pressostat hydraulique du réchauffeur. L'emplacement du réchauffeur au-dessus ou en dessous de la surface de l'eau de piscine peut aussi affecter le fonctionnement de pressostat. En général, le pressostat peut être réglé pour accommoder cet effet si les raccordements d'eau du réchauffeur sont situés à moins de 1,5 m sous la surface de l'eau de piscine ou à moins de 3,4 m au-dessus. Voir les instructions pour le réglage du pressostat (Section 7.5) dans la section démarrage du réchauffeur de ce manuel pour de plus amples renseignements.

Sachez que lorsque l'équipement de piscine est situé en dessous de la surface de la piscine, une fuite peut entraîner une importante perte d'eau ou une inondation. Zodiac Pool Systems, Inc. ne peut pas être tenu responsable pour une telle perte d'eau ou inondation ni pour les dommages en résultant.

Pour des installations spéciales telles que des raccordements en dessous du niveau de l'eau de la piscine ou pour toute autre question, prière de communiquer avec le département de service technique de Zodiac au (800) 822-7933.

5.2 Installation du clapet antiretour

Le réchauffeur doit être protégé du retour par siphonage de l'eau pouvant être provoqué par un démarrage à sec. S'il y a le moindre risque de retour par siphonage, installer un clapet antiretour entre la piscine et l'entrée de la pompe à filtre.

Lorsqu'une conduite de distribution automatique de produit chimique est installée dans la plomberie, elle doit être installée en aval du réchauffeur (Voir Section 5.7). Un clapet antiretour doit être installé entre le réchauffeur et la conduite de distribution automatique de produit chimique afin d'empêcher le retour par siphonage d'eau saturée en

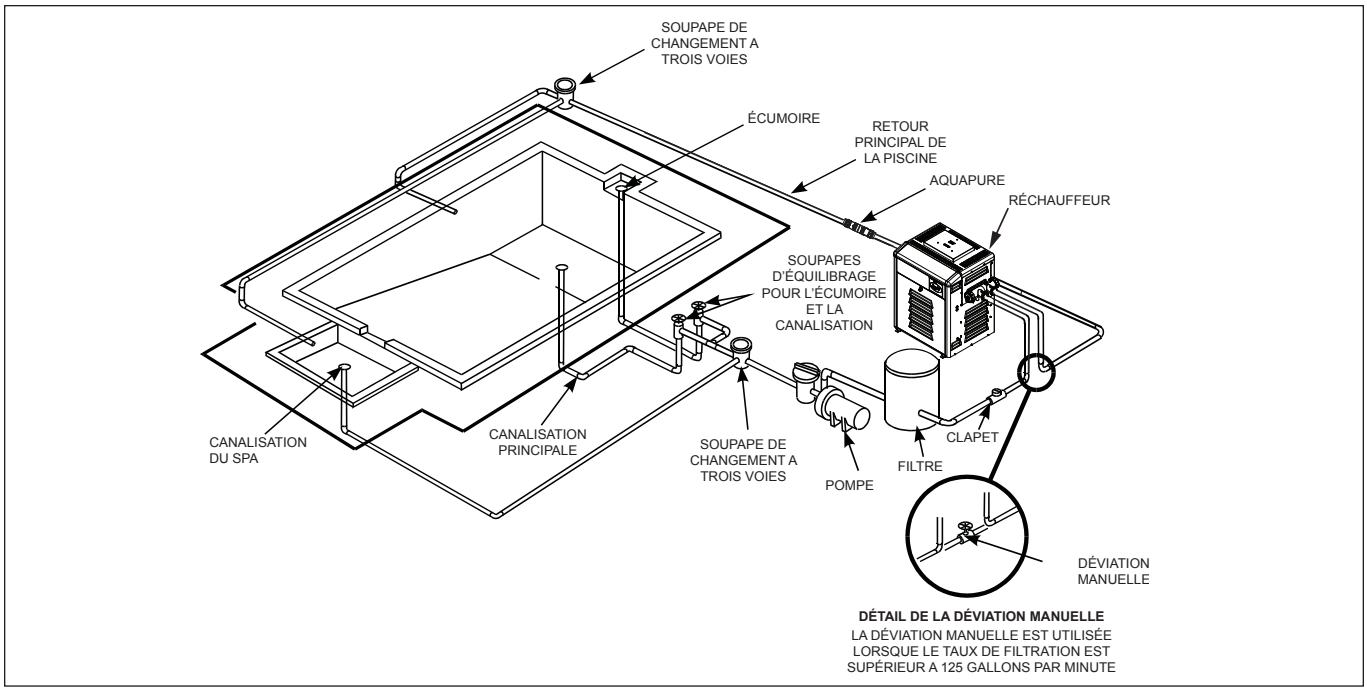


Figure 7. Installation typique de la tuyauterie

produit chimique dans réchauffeur où elle endommagera les composants.

5.3 Robinet de réglage automatique du débit

Le collecteur d'entrée/sortie du Legacy est équipé d'une soupape de régulation de débit automatique. Le robinet de réglage automatique du débit maintient un débit approprié à travers le réchauffeur pour un débit allant jusqu'à 125 gallons par minute (gpm) (475 litres par minute [lpm]). Si le débit d'écoulement du système de filtrage est supérieur à environ 125 gpm (475 lpm), installer un robinet de dérivation manuelle (voir figure 7), ensuite, effectuer un test de montée en température (Voir Section 7.6) et ajuster le débit en utilisant le robinet de dérivation jusqu'à ce que l'accroissement correct en température soit atteint.

5.4 Raccordements d'eau réversibles

Le réchauffeur Legacy est expédié avec des raccords d'eau sur le côté droit, mais peut être modifié sur place pour fournir des raccords d'eau sur le côté gauche. Cette procédure implique le retrait des échangeurs de chaleur et leur réinstallation aux extrémités opposées de la canalisation. Une partie du câblage de réchauffeur doit être débranchée et réacheminée, et ainsi, cette procédure doit seulement être effectuée par un technicien de service qualifié. L'inversement des échangeurs de chaleur sont généralement effectués avant l'installation du câblage et de la plomberie vers le réchauffeur. Si vous devez inverser les échangeurs de chaleur d'un réchauffeur précédemment installé, assurez-vous d'éteindre l'alimentation électrique, l'alimentation en gaz et l'alimentation en eau avant de procéder. Ces instructions ont été écrites pour comprendre les étapes nécessaires lors de l'inversement des raccords d'eau d'une installation existante. Si vous inversez les réchauffeurs de la nouvelle installation, certaines étapes seront ignorées. L'inversement du raccord d'eau est illustré aux figures 8 et 9. Procédez selon ce qui suit :

1. Pour une installation existante, drainer le réchauffeur en retirant les deux prises de drain du collecteur d'entrée et de sortie et la prise de drainage du tuyau de retour du collecteur.
2. Retirer le panneau avant du réchauffeur (porte).
3. Retirer les couvercles du collecteur d'entrée et de sortie, au-dessus et en dessous. Voir la figure 10.
4. Retirer les couvercles du collecteur de retour, au-dessus et en dessous. Voir la figure 10.
5. Étiqueter et déconnecter le fil blanc sur le pressostat (PS) et le fil blanc sur l'interrupteur pompier qui mène à l'interrupteur de commande à maximum.
6. Retirer l'écrou du capteur de température du collecteur entrée/sortie et retirer le capteur.
7. Étiqueter et déconnecter les fils blanc et noir du pressostat d'eau.

⚠ CAUTION

In order to prevent property damage or injury, ensure that the wiring is handled and routed carefully so as not to cause any damage to it. Additionally, be careful not to create any kinks in the water pressure switch copper tubing when handling the header.

⚠ ATTENTION

Afin d'empêcher des dégâts matériels ou des blessures, assurez-vous que le câblage est manipulé et installé soigneusement de manière à ne pas l'endommager. De plus, vous devez faire attention à ne créer aucune imperfection dans la conduite en cuivre de l'interrupteur de pression d'eau en manipulant la tête.

8. Pour une installation existante, retirer les écrous d'accouplement du collecteur et débrancher l'alimentation en eau du réchauffeur.

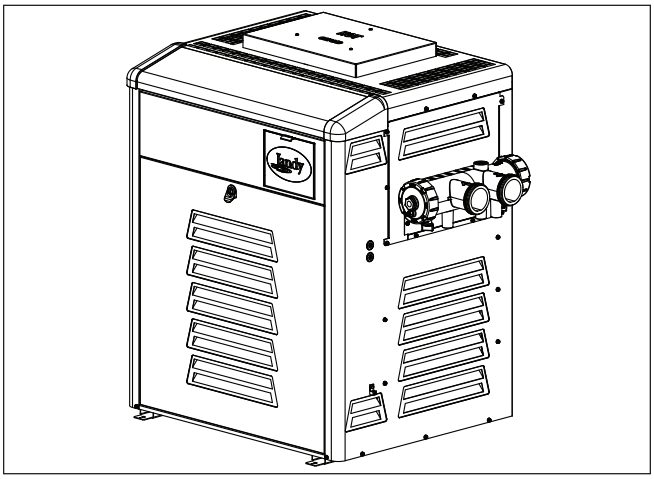


Figure 8. Raccordements d'eau tels que livrés

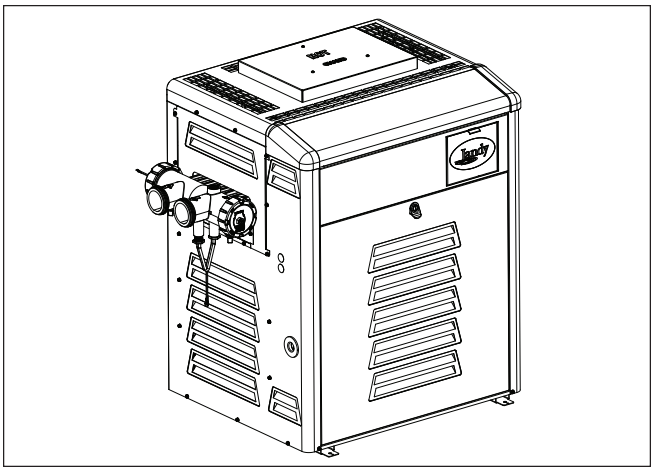


Figure 9. Raccordements d'eau inversés

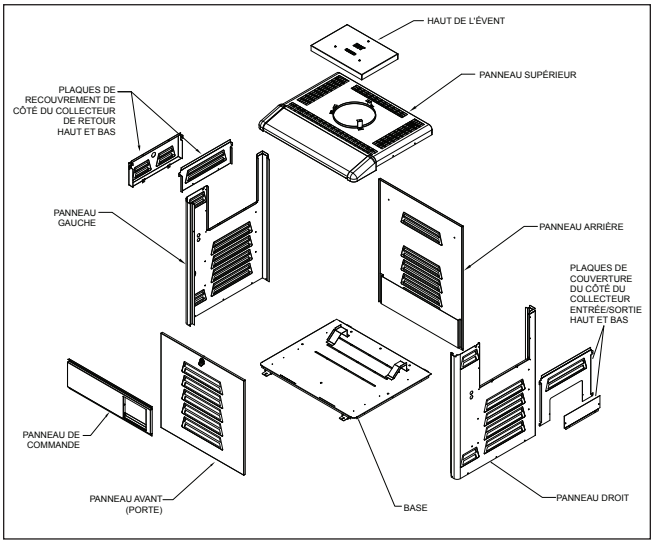

HAUT DE L'ÉVENT
PANNEAU SUPÉRIEUR
PLAQUES DE RECOUVREMENT DE CÔTÉ DU COLLECTEUR DE RETOUR HAUT ET BAS
PANNEAU GAUCHE
PANNEAU ARRIÈRE
PLAQUES DE COUVERTURE DU CÔTÉ DU COLLECTEUR ENTRÉE/SORTIE HAUT ET BAS
PANNEAU DE COMMANDE
PANNEAU AVANT (PORTE)
BASE
PANNEAU DROIT

Figure 10. Identification du panneau Legacy

9. Retirer les dix (10) boulons et les rondelles du collecteur entrée/sortie et retirer le collecteur la tuyauterie.

10. Retirer les dix (10) verrous et rondelles du collecteur de retour et retirer le raccord de canalisation.

11. Pour une installation existante, retirez les joints du tube et nettoyez la surface du raccord de la rouille et des débris. Remplacer les joints du tube par de nouveaux joints. Ne pas utiliser d'outils en métal sur la surface de raccordement. Les égratignures peuvent compromettre l'intégrité du sceau.

12. Placer le raccord d'entrée/sortie sur les boulons et les tubes avec joint sur le côté gauche de l'assemblage du tube. Aligner le boulon et les trous du tube dans le raccord avec les boulons et les tubes dans la barre du raccord et glisser l'assemblage ensemble.

13. Visser les dix (10) verrous et rondelles, puis serrer manuellement.

14. Placer le raccord de retour sur les boulons et les tubes avec joint sur le côté droit de l'assemblage du tube. Aligner le boulon et les trous du tube dans le raccord avec les boulons et les tubes dans la barre du raccord et glisser l'assemblage ensemble.

15. Visser les dix (10) verrous et rondelles, puis serrer manuellement.

16. Utilisez une clé dynamométrique pour serrer les boulons sur chaque raccord à quatre (4) pieds par livre. Les boulons doivent être serrés selon la séquence indiquée dans la figure 11.

⚠ CAUTION

Failure to tighten the header as indicated in step 16 may cause the header to leak or become permanently damaged from warping.

⚠ ATTENTION

Si le tuyau collecteur n'est pas serré conformément aux directives des l'étape 16, il risque d'avoir des fuites ou de s'endommager de façon permanente.

17. Retirer la prise du bouton de ¾ po (19 mm) situé sur le panneau du côté gauche sous le raccord d'entrée/sortie et remplacer le passe-fils de ¾ po (19 mm) du panneau du côté droit sous le collecteur de retour. Les conducteurs de limite supérieure ont été acheminés par ce passe-fils avant de le retirer à l'étape 5. Installer la prise de 3/4 po (19 mm) dans l'ouverture où le

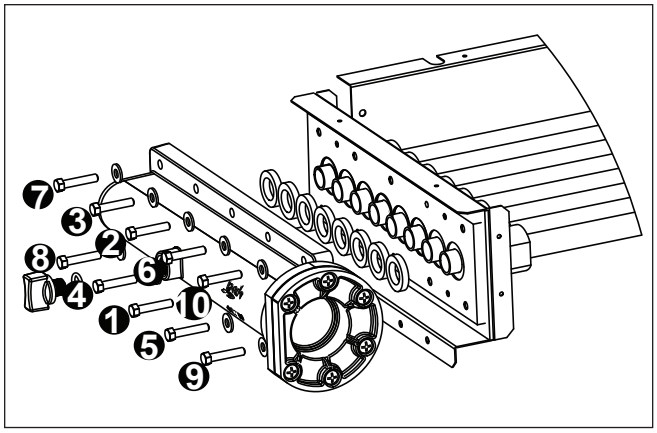


Figure 11. Séquence de serrage du boulon du collecteur

passe-fils de 3/4 po (19 mm) a été retiré.

18. Raccorder le fil blanc su pressostat (PS) et le fil blanc sur l'interrupteur pompier.

19. Réinstaller le capteur de température dans le collecteur entrée/sortie et serrer l'écrou.

20. Raccorder les fils blanc et noir au pressostat d'eau.

21. Utiliser des fils d'attache en plastique pour attacher ensemble les fils du capteur de température, du limiteur supérieure et du pressostat hydraulique. Grouper les câbles près du panneau de commande et les attacher à l'aide d'un fil métallique d'attache.

⚠ CAUTION
In order to prevent property damage or injury, be sure that none of the wires are in contact with a sharp edge or a hot surface.

⚠ ATTENTION
Afin d'éviter des dégâts matériels ou des blessures, s'assurer qu'aucun des fils n'est en contact avec un bord tranchant ou une surface chaude.

22. Installer le couvercle du collecteur de retour du côté droit de l'appareil.

23. Installer les couvercles latéraux du collecteur d'entrée et de sortie, le dessus et le dessous du côté gauche de l'appareil.

24. Replacer le panneau avant (porte).

5.5 Raccordements au réchauffeur

Le réchauffeur Legacy est conçu avec un collecteur d'eau standard de 2 po (50 mm) et un couplage. Grâce à cette fonction, seul un PVC ou CPVC nominal de 2 po (50 mm) peut être branché au réchauffeur. Par contre, en installant les bons adaptateurs de tuyau et deux petites pièces d'un tuyau en plastique de 2 po (50 mm) (fourni par l'installateur), n'importe quelle grandeur de tuyau peut être utilisée pour se rendre au réchauffeur.

Afin de raccorder une section de tuyau PVC ou CPVC de 2 po (50 mm) au réchauffeur, glisser d'abord un écrou de serrage sur le tuyau. Ensuite, préparer le bout du tuyau avec le bon apprêt et la bonne colle pour PVC/CPVC. Suivre les instructions du fabricant fournies avec l'apprêt et la colle pour les procédures de préparation et le temps de séchage de la colle. Appliquer le côté du glissement emboîté du couplage au bout du tuyau. Laisser la colle sécher complètement. Mettre le joint statique dans la rainure sur la face du couplage. Glisser l'écrou d'accouplement vers le couplage et le serrer à la connexion vissée sur le réchauffeur (Voir Figure 12).

5.6 Soupape de décharge de pression

Une soupape de décharge de pression est recommandée dans toutes les installations, et est obligatoire dans toute installation dans laquelle le débit d'eau peut être interrompu entre la sortie du réchauffeur et la piscine/le spa.

Le réchauffeur Legacy ne vient pas avec une vanne de décharge de vapeur (VDV). Par contre, il est recommandé d'installer la soupape de décharge de pression et peut même être obligé par les codes locaux. Assurez-vous de vérifier les codes d'installation applicables dans votre région pour déterminer si la soupape de décharge de pression requise. Voir Section11.2 (Liste des pièces) de ce guide pour connaître le bon numéro de pièce de l'ensemble.

La pression de service maximale de ce réchauffeur est de 75 psi (livres au pouce carré). Assurez-vous de prendre en considération la pression maximale permise des autres composants dans le système lorsque vous sélectionnez un PRV. Toute vanne de décharge de vapeur installée doit être conforme aux normes ANSI Z21.22 pour les États-Unis ou CSA 4.4 au Canada.

Suivre les démarches ci-dessous pour installer une vanne de décharge de vapeur:

1. Pour protéger les filetages pendant le perçage, visser le raccord intermédiaire de cuivre (fourni dans l'ensemble PRV de Jandy) dans le trou taraudé borgne en haut du collecteur d'entrée et de sortie.

2. En utilisant comme guide la fraisure au centre du trou borgne, percer un trou de 1/4 po (6 mm) à travers le plastique (Voir Figure 13).

3. Ouvrir le trou en l'alésant avec une mèche de 3/8 po (10 mm).

4. Ouvrir le trou de nouveau en l'alésant avec une mèche de ½ po (13 mm).

⚠ CAUTION
Initially drilling a ½" hole without reaming may cause the bit to "grab" on the plastic. This may cause personal injury or damage the plastic header.

⚠ ATTENTION
Si vous commencez à percer le trou de ½" sans alésage préalable, la mèche risque de « mordre » dans le plastique. Vous risquez de vous blesser ou d'endommager le tuyau collecteur de plastique.

5. Retirer le raccord intermédiaire en cuivre et nettoyer les coupages pour les enlever du trou.

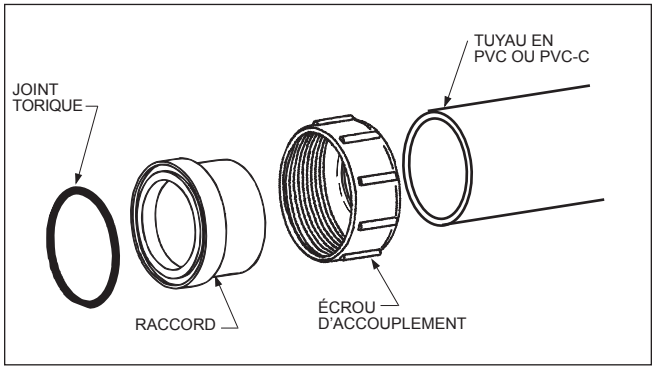


Figure 12. Tuyauterie du réchauffeur

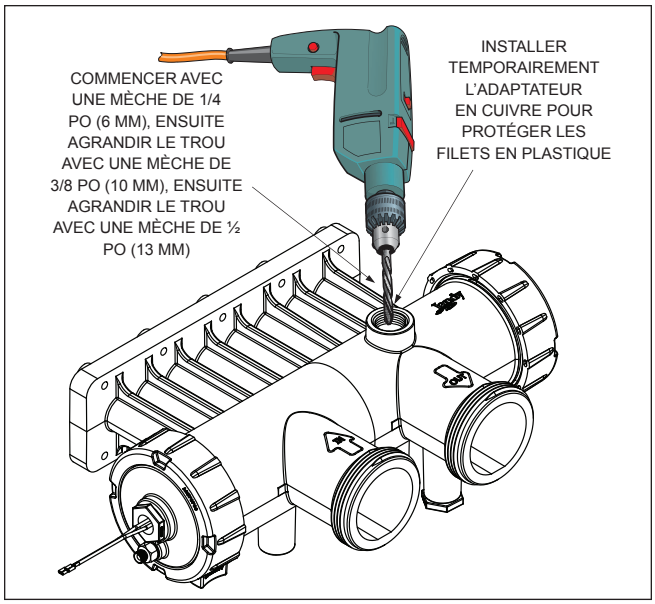

COMMENCER AVEC UNE MÈCHE DE 1/4 PO (6 MM), ENSUITE AGRANDIR LE TROU AVEC UNE MÈCHE DE 3/8 PO (10 MM), ENSUITE AGRANDIR LE TROU AVEC UNE MÈCHE DE ½ PO (13 MM)
INSTALLER TEMPORAIREMENT L'ADAPTATEUR EN CUIVRE POUR PROTÉGER LES FILETS EN PLASTIQUE

Figure 13. Percer un trou pour la soupape de limitation de pression

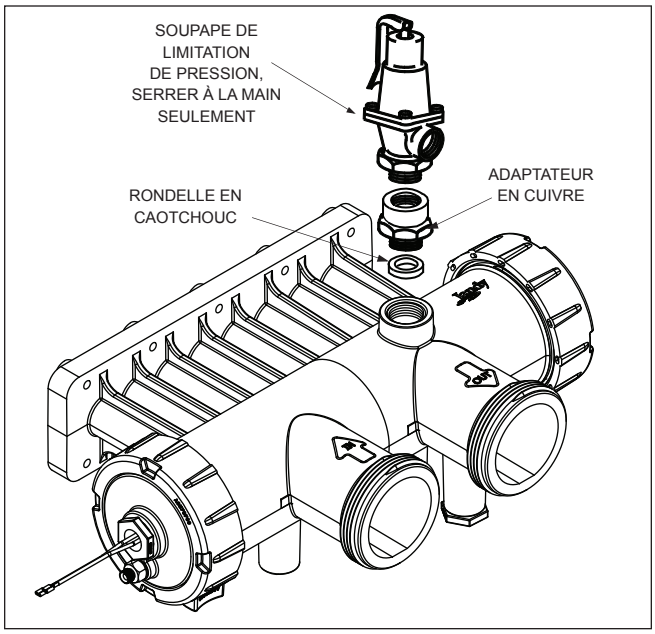


Figure 14. Installation de la soupape de limitation de pression

6. Installer la rondelle en caoutchouc au bas du trou (Voir Figure 14).
7. Faire passer le raccord intermédiaire dans le trou et resserrer de façon à ce qu'il repose fermement contre la rondelle en caoutchouc.
8. Avec un marqueur à encre indélébile, inscrire une marque sur le raccord intermédiaire de façon à ce qu'elle soit orientée dans la même direction que les connexions d'eau du collecteur.
9. Retirer le raccord intermédiaire du trou.
10. Recouvrir les filetages de la soupape de détente de pression d'un adhésif approprié pour filets de métal.
11. Installer le raccord intermédiaire sur la soupape de détente de pression et serrer à l'aide de deux clés à molettes. Utiliser la marque faite précédemment sur le raccord intermédiaire pour orienter la soupape de détente de pression dans la direction voulue par rapport aux connexions d'eau du collecteur.
12. Envelopper les filetages du raccord intermédiaire avec un ruban en téflon spécial pour filetages.
13. Réinstaller le raccord intermédiaire, avec la soupape de détente de pression, dans le trou taraudé en plastique et serrer jusqu'à ce que la marque sur le raccord soit de nouveau orientée dans la même direction que les connexions d'eau du collecteur.

⚠ CAUTION

Do not use any pipe compound or pipe dope on the threads of the adapter or any part that comes in contact with the plastic headers. These compounds may damage the header over a period of time.

⚠ ATTENTION

N'utilisez ni pâte à joint ni pâte lubrifiante sur le filetage du raccord intermédiaire ou sur toute pièce qui entre en contact avec le tuyau collecteur. Ces produits risquent d'endommager le tuyau après un certain temps.

⚠ CAUTION

In order to prevent property damage, do not overtighten. Le collecteur pourrait se fissurer si c'est trop serré.

⚠ ATTENTION

Afin d'empêcher des dégâts matériels, ne serrez pas trop. Le serrage excessif peut provoquer des fissures dans la tête

NE PAS UTILISER UNE CLÉ À MOLETTES POUR RESSERRER. Le collecteur pourrait se fissurer si c'est trop serré. Acheminer la tuyauterie d'évacuation de façon à ce que l'évacuation venant du tuyau ne présente aucun danger pour toute personne se tenant à proximité du collecteur. Se référer aux codes d'installation locaux pour des informations détaillées. La soupape doit être réglée de façon à ce que le niveau de pression soit égal ou inférieur au niveau maximal de pression de service de tout composant du système de filtrage. La pression d'utilisation maximum pour le réchauffeur Legacy est de 75 psi (pression manométrique en livres par pouce carré).

5.7 Composants auxiliaires, chlorateurs, ozoneurs et produits chimiques désinfectants

Le réchauffeur Legacy est fabriqué avec des matériaux qui ne sont pas compatibles avec de grandes concentrations d'ozone, de chlore, de brome ou autre produit chimique désinfectant. Les dommages au réchauffeur causés par un excès d'utilisation de produits chimiques ou par une ozonisation inappropriée ne sont pas couverts par la garantie de Zodia Pool Systems, Inc. Veuillez respecter les consignes suivantes :

- Lorsque l'ozone est injectée en amont dans le réchauffeur, installer une chambre de mélange des gaz de dégagement ou un système de détournement de l'ozone entre le réchauffeur et l'injecteur d'ozone pour empêcher l'ozone et l'air d'entrer dans le réchauffeur.

- Quand des conduites de distribution de produit chimique sont utilisées, plomber la conduite de distribution en aval du réchauffeur et installer un clapet antiretour en ligne entre le réchauffeur et la conduite de distribution (un minimum de 45 centimètres (18 po) est requis entre le réchauffeur et le clapet antiretour).
- Faire l'installation électrique de tout doseur de produits chimiques de façon à ce qu'il ne fonctionne que lorsque la pompe à filtre est en marche. Si le doseur possède une commande indépendante par minuterie, synchroniser celle-ci avec la minuterie du filtre.
- Ne jamais déposer de produits chimiques directement dans le système d'écumage de la piscine.

Section 6. Alimentation électrique

⚠ CAUTION

Label all wires prior to disconnection when servicing controls. Wiring errors can cause improper and dangerous operation. Verify proper operation after servicing.

⚠ ATTENTION

Au moment de l'entretien des commandes, étiquetez tous les fils avant de les débrancher. Des erreurs de câblage peuvent entraîner un fonctionnement inadéquat et dangereux.

6.1 Alimentation principale

Le réchauffeur Legacy ne nécessite pas de source externe de courant pour fonctionner. L'énergie pour la soupape de gaz et le circuit de sécurité est produite par une pile thermoélectrique. La pile thermoélectrique produit un signal en millivolts lorsqu'elle est chauffée par la flamme de la veilleuse. La figure 16 montre le schéma de câblage électrique interne et le schéma du réchauffeur.

6.2 Liaison électrique

⚠ CAUTION

To prevent premature failure of the appliance resulting from stray voltages and voltage differentials, the heater must be bonded to other equipment which is part of the pool plumbing system with a solid copper wire not smaller in diameter than 8 AWG, 6 AWG in Canada.

⚠ ATTENTION

Pour éviter le bris prématuré de l'appareil dû à des tensions vagabondes et à des différences de tension, le chauffe-piscine doit être scellé à l'équipement faisant partie de la plomberie de la piscine à l'aide d'un fil de cuivre massif dont le diamètre n'est pas inférieur à un calibre 8, et un calibre 6 pour le Canada.

Zodiac Pool Systems, Inc. exige que l'appareil soit raccordé à une « boucle de liaison électrique » qui comprend tout l'équipement électrique dans le système et sur la plateforme des équipements. Les oreilles de fixation doivent être connectées à l'aide d'un fil de cuivre solide d'une taille minimale de 8 ga. (6 ga. au Canada). Si cela n'est pas fait, la garantie est annulée.

De plus, le National Electrical Code aux États-Unis et le Code électrique canadien, au Canada, exigent que touts les composants métalliques d'une structure de piscine, y compris l'armature d'acier, les pièces métalliques et les composants au-dessus du sol soient liés ensemble (en formant un « grille de liaison électrique ») à l'aide d'un conducteur solide en cuivre d'au moins 8 AWG (6 AWG au Canada, AWG étant le jauge américain des fils).

Le NEC et le CEC exigent également que l'équipement et/ou les appareils liés au système de circulation d'eau de la piscine, y compris, mais non limité à, les moteurs et les réchauffeurs de la pompe, soient liés ensemble en tant qu'éléments de la grille équipotentielle de liaison électrique. Zodiac fournit une oreille de fixation de liaison électrique spécialement marquée du côté droit du réchauffeur pour répondre à cette exigence.

6.3 Câblage de la minuterie auxiliaire

Lors de l'installation d'une minuterie pour régler le fonctionnement de la pompe, il est recommandé que la minuterie ait son propre interrupteur de basse tension (interrupteur de pompier) pour éteindre le réchauffeur avant que la pompe ne soit arrêtée. L'interrupteur doit arrêter le réchauffeur 15 minutes avant l'arrêt de la pompe à filtre. Cela permettra un fonctionnement plus efficace en enlevant toute chaleur résiduelle présente dans l'échangeur thermique et en la renvoyant vers la piscine.

Pour installer un interrupteur auxiliaire de minuterie dans le câblage du réchauffeur (figure 15) :

1. Ôter la porte du réchauffeur.
2. Ôter le câble installé en usine entre la borne 1 et 2 sur la plaque à borne (voir figure 15).
3. Raccorder les fils de la minuterie auxiliaire aux deux bornes. Utiliser un fil torsadé en cuivre no. 14 selon le calibrage américain normalisé des fils (AWG) avec une valeur limite de température d'au moins 105 °C (221 F).

La longueur du fil entre le réchauffeur et la minuterie ne doit pas dépasser 4,57 m (10-15 pieds) Les points de contact de l'interrupteur de la minuterie doivent être en argent ou en alliage faiblement résistant.

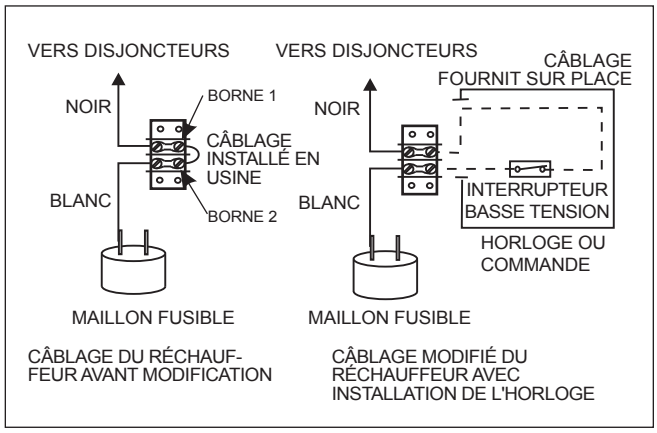


Figure 15. Câblage de la minuterie ou raccordement du régulateur

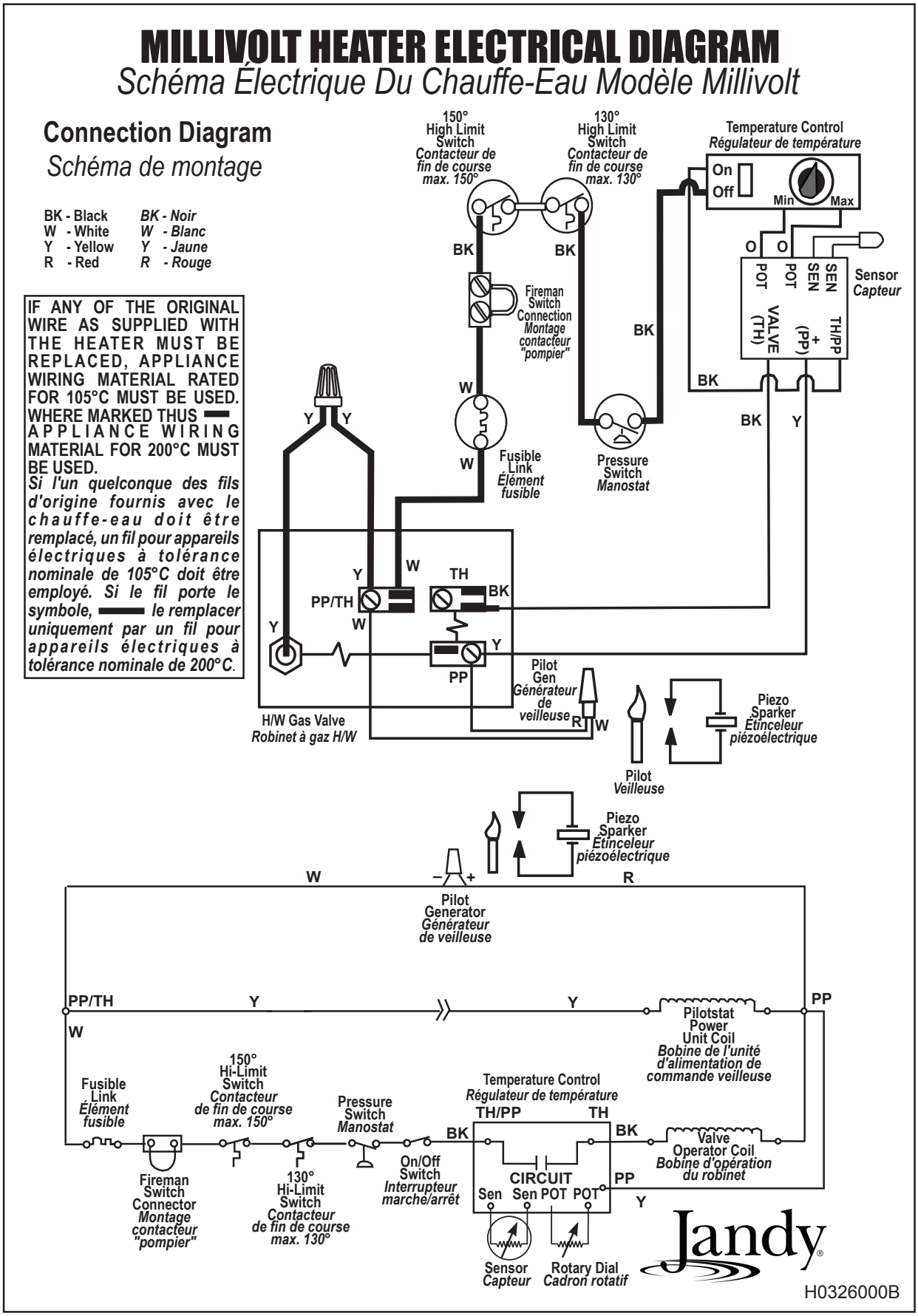

MILLIVOLT HEATER ELECTRICAL DIAGRAM
Schéma Électrique Du Chauffe-Eau Modèle Millivolt
Connection Diagram
Schéma de montage
BK - Black
W - White
Y - Yellow
R - Red
BK - Noir
W - Blanc
Y - Jaune
R - Rouge
IF ANY OF THE ORIGINAL WIRE AS SUPPLIED WITH THE HEATER MUST BE REPLACED, APPLIANCE WIRING MATERIAL RATED FOR 105°C MUST BE USED. WHERE MARKED THUS ▬ APPLIANCE WIRING MATERIAL FOR 200°C MUST BE USED.
Si l'un quelconque des fils d'origine fournis avec le chauffe-eau doit être remplacé, un fil pour appareils électriques à tolérance nominale de 105°C doit être employé. Si le fil porte le symbole, ▬ le remplacer uniquement par un fil pour appareils électriques à tolérance nominale de 200°C.
150° High Limit Switch Contacteur de fin de course max. 150°
130° High Limit Switch Contacteur de fin de course max. 130°
Temperature Control Régulateur de température
On
Off
Min
Max
Sensor Capteur
POT
POT
SEN
SEN
VALVE (TH)
(PP)
TH/PP
Fireman Switch Connection Montage contacteur "pompier"
Fusible Link Élément fusible
Pressure Switch Manostat
H/W Gas Valve Robinet à gaz H/W
PP/TH
TH
PP
Pilot Gen Générateur de veilleuse
Pilot Veilleuse
Piezo Sparker Étinceleur piézoélectrique
Pilot Generator Générateur de veilleuse
Pilotstat Power Unit Coil Bobine de l'unité d'alimentation de commande veilleuse
Fusible Link Élément fusible
150° Hi-Limit Switch Contacteur de fin de course max. 150°
Pressure Switch Manostat
Temperature Control Régulateur de température
TH/PP
TH
CIRCUIT
Sen Sen POT POT
Valve Operator Coil Bobine d'opération du robinet
Fireman Switch Connector Montage contacteur "pompier"
130° Hi-Limit Switch Contacteur de fin de course max. 130°
On/Off Switch Interrupteur marche/arrêt
Sensor Capteur
Rotary Dial Cadron rotatif
H0326000B

Figure 16. Schéma de câblage et de raccordements Legacy

Section 7. Instructions d'utilisation

7.1 Utilisation normale

Les réchauffeurs Legacy LRZ millivolt peuvent fonctionner automatiquement en fonction d'un appel de chaleur à une température prédeterminée. Le réchauffeur possède un système interne de sécurité qui permet le fonctionnement selon diverses conditions et empêche le fonctionnement lorsque certaines conditions adverses se présentent.

Lorsque la veilleuse du réchauffeur est allumée, que le générateur de pilotes fournit un signal en millivolts au circuit de sécurité, que l'eau s'écoule à travers le réchauffeur et que la température de l'eau qui entre dans le réchauffeur est inférieure à celle du réglage, un cycle de fonctionnement est initié par le système de commande automatique. Le circuit de commande des températures est fermé, déclenchant la soupape de gaz qui s'ouvre. Le gaz passe sur les brûleurs, se mélange à l'air dans la chambre de combustion et est mis à feu par la veilleuse. L'opération se poursuit jusqu'à ce que la température de l'eau entrant dans le réchauffeur atteigne la température du réglage définie sur la commande de température.

Si l'allumage ne réussi pas, ou si la flamme s'éteint pendant le fonctionnement normal, le circuit de commande des températures s'ouvre et ferme la soupape de gaz.

7.2 Démarrage

⚠ CAUTION
Do not use this heater if any part has been under water. Immediately call a qualified service technician to inspect the heater and replace any part of the control system and any gas control which has been under water.

⚠ ATTENTION
N'utilisez pas cet appareil s'il a été plongé dans l'eau, même partiellement. Faites inspecter l'appareil par un technicien qualifié et remplacez toute partie du système de contrôle et toute commande qui ont été plongés dans l'eau.

⚠ CAUTION
Should overheating occur or the gas supply fail to shut off, turn off the manual gas control valve to the heater.

⚠ ATTENTION
En cas de surchauffe ou si l'alimentation en gaz ne s'arrête pas, fermez manuellement le robinet d'arrêt de l'admission de gaz.

⚠ CAUTION
Do not attempt repairs on the gas controls or appliance. Tampering is dangerous and voids all warranties.

⚠ ATTENTION
Ne tentez pas d'effectuer des réparations au système de régulation du débit du gaz ou à l'appareil. Toute modification non autorisée est dangereuse et entraîne l'annulation de toutes les garanties.

⚠ CAUTION
Keep all objects off the top of the heater. Blocking air flow could damage the heater, and may void the warranty.

⚠ ATTENTION
Ne posez aucun objet sur le dessus de l'appareil. Il pourrait empêcher la circulation de l'air, ce qui risquerait d'endommager l'appareil et d'annuler la garantie.

⚠WARNING
Vent pipes, draft hoods, and heater tops get hot! These surfaces can cause serious burns. Do not touch these surfaces while the heater is in operation. Adding a vent cap reduces the temperature on the top.

⚠ AVERTISSEMENT
Les tuyaux d'aération et le dessus de l'appareil deviennent chauds! Ils peuvent causer de graves brûlures. Ne touchez pas à ces surfaces lorsque l'appareil est en marche.

⚠WARNING
For your safety, when starting the heater, keep your head and face well away from the lower firebox opening to prevent any risk of personal injury.

⚠ AVERTISSEMENT
Pour votre sécurité personnelle lorsque vous mettez l'appareil en marche, tenez votre tête et votre visage loin du brûleur pour éviter tout risque de blessure.

Assurez-vous qu'il y a de l'eau dans la piscine et que le niveau de la surface est au-dessus du système d'écumage ou d'une autre entrée du système de filtrage de la piscine.

Vérifier que l'eau de la piscine coule normalement à travers le système et l'équipement de la piscine. Pour toute nouvelle installation de piscine ou de spa, faire fonctionner la pompe du filtre tandis que le réchauffeur est arrêté, jusqu'à ce que l'eau soit complètement nettoyée. Cela enlèvera tout résidu d'installation de l'eau. Nettoyer le filtre à la fin de cette opération avant de démarrer le réchauffeur. Démarrer le réchauffeur selon les instructions d'opération fournies dans ce manuel, en notant spécifiquement les instructions sur la mise en marche et l'arrêt ainsi que sur le réglage de la température.

Le réchauffeur ne démarrera peut-être pas à la première tentative. La présence d'air dans la conduite de gaz ou autre problème de démarrage peut causer cette situation.

Lorsque la température d'une piscine d'eau froide doit être élevée, annuler tous les réglages de la minuterie. De cette manière-là, le système de filtre et le réchauffeur fonctionnent sans interruption jusqu'à ce que l'eau atteigne la température du réglage définie sur la commande de température. Lorsque cela survient, le réchauffeur s'arrête automatiquement, mais la pompe du filtre continue à fonctionner.

Lorsque le réchauffeur se met en marche, vérifier immédiatement le collecteur de sortie du réchauffeur pour confirmer que l'écoulement de l'eau est adéquat. Le collecteur ne doit pas être chaud. Normalement, la température de l'eau augmentera seulement de quelques degrés lorsque l'eau passe à travers le réchauffeur, et un collecteur ou un tuyau « chaud » indique que l'écoulement de l'eau est lent.

⚠ AVERTISSEMENT

When the heater is fired for the first time, the combustion chamber refractory binder material is driven out by the heat of the flame. White smoke and/or sharp odors may be emitted from the vent during this period. Do not inhale combustion product fumes at any time, and especially when these fumes are being emitted. This "burn-in" period will last only a few minutes.

⚠ AVERTISSEMENT

Lorsque l'appareil est mis en marche pour la première fois, le matériau liant réfractaire de la chambre de combustion est expulsé par la chaleur de la flamme. De la fumée blanche et de fortes odeurs peuvent se dégager du tuyau d'aération à ce moment-là. N'inhalez les fumées de combustion à aucun moment, surtout au moment où elles sont émises. Cette période de combustion ne durera que quelques minutes.

7.3 Procédures d'allumage et d'arrêt

Avant de démarrer le réchauffeur, s'assurer de bien connaître les réglages et le fonctionnement des commandes du réchauffeur. Une fois que les commandes sont réglées en fonction des préférences, suivre les instructions décrites à la page suivante (figure 18) **En premier, lire et suivre toutes les consignes de sécurité.**

Une série d'instructions plus détaillées pour le fonctionnement du régulateur suit dans la section suivante.

REMARQUE : Si le réchauffeur est configuré pour fonctionner au gaz de pétrole liquéfié et que le réservoir est vide, éteindre le gaz au réchauffeur. Après que le réservoir ait été de nouveau rempli, le réchauffeur doit être rallumé en suivant les instructions situées sur l'intérieur du réchauffeur. Un exemplaire de ces instructions se trouve sur la page suivante.

⚠ WARNING

DO NOT attempt repairs on the gas control or heater. Tampering can cause severe bodily injury or death and voids all warranties.

⚠ AVERTISSEMENT

N'ESSAYEZ PAS de faire vous-même des réparations sur le contrôleur de gaz ou le réchauffeur. L'altération du produit peut causer des blessures corporelles graves ou même la mort et annule toutes les garanties.

⚠ WARNING

Do not attempt to operate the heater with the door off. Doing so may cause severe bodily injury.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne tentez pas d'opérer l'appareil sans que la porte soit en place. Vous pourriez être victime de blessures corporelles graves.

7.4 Allumer ou éteindre le réchauffeur Régler la température

Le régulateur de température (Voir Figure 17) est calibré en usine et couvre un intervalle de températures entre environ 21 °C et 40 °C (70 F to 104 F). Utiliser un thermomètre de piscine juste pour déterminer la meilleure température de l'eau en fonction des besoins.

Le panneau de commande des températures est équipé d'un interrupteur basculant pour allumer ou éteindre le réchauffeur. Il est également doté d'un disque mobile pour régler le thermostat (Voir Figure 17).

Une fois le réchauffeur allumé en suivant les procédures d'allumage et de sécurité énoncées en section 7.3, mettre l'interrupteur du panneau de commande sur « ON » (marche) pour démarrer le fonctionnement du réchauffeur. Si le réchauffeur détecte que la pompe est allumée et que le thermostat a été réglé à une température supérieure à celle de l'eau de la piscine/spa, la veilleuse se mettra en marche et allumera les brûleurs principaux.

⚠ CAUTION

pour éviter des dommages matériels, le réchauffeur est conçu pour ne fonctionner uniquement lorsque la pompe du filtre fonctionne. If the heater does not immediately turn off when the pump turns off, turn the heater off at the control panel. Le pressostat du réchauffeur peut avoir besoin d'être ajusté (Voir Section 7.5)

⚠ ATTENTION

Pour éviter les dommages à la propriété, le réchauffeur est conçu pour fonctionner seulement lorsque la pompe à filtration est en marche. Si le réchauffeur ne s'éteint pas immédiatement lorsque vous arrêtez la pompe, éteignez le réchauffeur sur le panneau de commandes. Le commutateur de pression du réchauffeur devra peut-être être ajusté (Voir la Section 7.5).

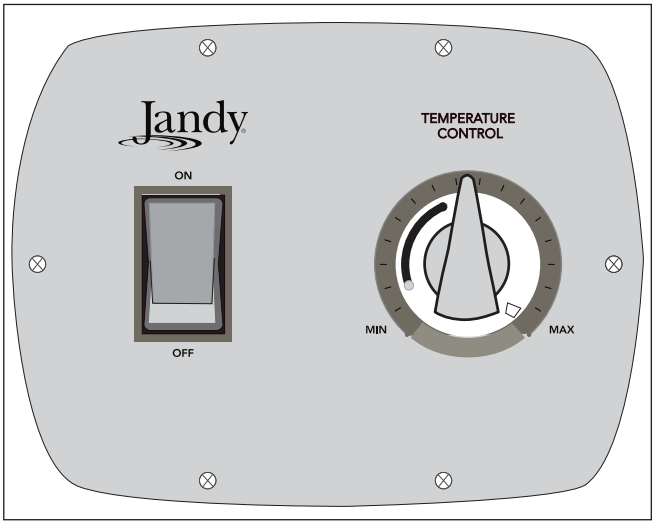


Figure 17. Commande de température

FOR YOUR SAFETY READ BEFORE OPERATING

⚠WARNING: If you do not follow these instructions exactly, a fire or explosion may result, causing property damage, personal injury or loss of life.

PRÉCAUTIONS À LIRE AVANT D'UTILISER

⚠AVERTISSEMENT : Si vous ne suivez pas ces instructions à la lettre, il y a risque d'incendie ou d'explosion, pouvant entraîner des dégâts matériels et des blessures graves voire mortelles.

LIGHTING INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS TO LIGHT HEATER

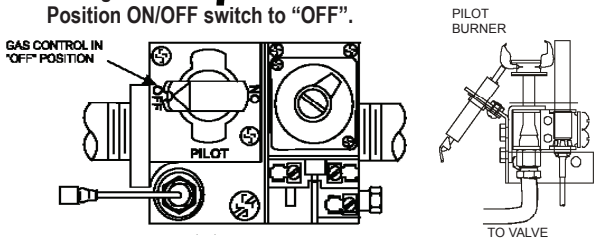
1. Position ON/OFF switch to "OFF"
2. Turn gas control knob clockwise ↷ until it stops at "OFF" position.
3. Wait five (5) minutes before lighting pilot.
4. Turn knob on gas valve counterclockwise ↶ to "PILOT" then push control knob all the way and hold down. Push the button of the sparker, repeating until confirming that pilot lights, by observing reflection on burner tray mirror. Continue to hold the control knob in for about one (1) minute after the pilot is lit. If it goes out, repeat steps 3 and 4.
5. Turn gas control knob counterclockwise ↶ to "ON".
6. After replacing door, set thermostat to desired setting and turn appliance ON/OFF switch to "ON". Valve has built-in delay before coming on.

RELIGHTING

If pilot goes out, repeat steps 1 through 6.

TO SHUT OFF HEATER

To shut off main burners turn gas control knob clockwise ↷ until it stops at "PILOT". For complete shut-off press down slightly on knob while turning clockwise ↷ to "OFF". Do not force. Position ON/OFF switch to "OFF".



INSTRUCTION D'ALLUMAGE

INSTRUCTION D'ALLUMAGE DU CHAUFFE-PISCINE

1. Placer l'interrupteur général de l'appareil à la position "OFF".
2. Faire tourner le bouton du robinet à gaz vers la droite ↷ jusqu'à ce qu'il s'arrête à la position "OFF".
3. Attendre cinq (5) minutes avant d'allumer la veilleuse.
4. Faire tourner le bouton du robinet à gaz vers la gauche ↶ jusqu'à la position "PILOT" puis enfoncer le bouton complètement à fond et le maintenir dans cette position. Faire tourner le bouton de la génératrice d'étincelles de facon répétée jusqu'à confirmer que la veilleuse s'est allumée en observant sa réflexion sur la cuvette du bec de gaz. Continuer à maintenir le bouton en position enfoncée pendant environ une (1) minute après l'allumage de la veilleuse. Si elle s'éteint, répeter les étapes 3 et 4.
5. Faire tourner le bouton du robinet à gaz vers la gauche ↶ jusqu'à la position "ON".
6. Après avoir remis en place le panneau d'accès, régler le thermostat sur la valeur voulue, et mettre l'interrupteur général de l' appareil sur la position "ON". Le robinet à gaz incorpore un retardement d'allumage.

RÉALLUMAGE

Si la veilleuse s'éteint, répéter les étapes 1 à 6.

POUR ARRETER LE CHAUFFE-PISCINE

Pour éteindre les brûleurs principaux, faire tourner le bouton du robinet à gaz vers la droite ↷ jusqu'à ce qu'il s'arrête à la position "PILOT" . Pour arrêter complètement l'appareil, enfoncer le bouton et continuer à le faire tourner vers la droite ↷ jusqu'à la position "OFF". Ne pas forcer. Mettre l'interrupteur général sur la position "OFF".

IMPORTANT INFORMATION

1. CAUTION: Do not store pool chemicals or flammable materials near this appliance.
2. PH LEVEL: Pool Water must be maintained between 7.4 and 7.6 when operating unit (See section entitled "Water Chemistry" in operating manual).
3. BACKWASHING: Turn heater off 20 minutes before backwashing or shutting down filter to prevent damage to unit.
4. WINTERIZE: All gas to unit must be shut off and all water drained from unit to protect it from freezing damage.

NOTE: THIS DOOR MUST BE FITTED TO UNIT DURING NORMAL OPERATIONS.

RENSEIGNEMENTS IMPORTANTS

1. AVERTISSEMENT: Ne pas ranger de produits chimiques ni de matériaux inflammables près de cet appareil.
2. NIVEAU DE pH de l'eau de la piscine doit rester entre 7.4 et 7.6 pendant le fonctionnement de l'appareil. (Voir la section autorisé "la Chimie d'Eau" du manuel d'utilisation.)
3. RETRE-RINCAGE: Arrêter le chaffe-eau 20 minutes avant le rétro-rincage ou l' arrêt du filtre pour éviter d'endommager l'appareil.
4. PREPARATION POUR L'HIVER: Couper l'alimentation en gaz de l'appareil pour le protéger du gel.

REMARQUE: CETTE PORTE DOIT ÊTRE BIEN AJUSTÉE SUR L'APPAREIL PENDANT SON FONCTIONNEMENT NORMAL.

FOR YOUR SAFETY

DO NOT STORE OR USE GASOLINE OR OTHER FLAMMABLE VAPORS OR LIQUIDS IN THE VICINITY OF THIS OR ANY OTHER APPLIANCE.

NOTE: SOME EXPOSED PARTS OF THIS HEATER MAY BE HOT WHEN OPERATING.

AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ

NE PAS ENTREPOSER NI UTILISER DE L'ESSENSE OU TOUTE AUTRE VAPEUR ET LIQUIDE INFLAMMABLES AUX ALENTOURS DE CET APPAREIL OU DE TOUT AUTRE APPAREIL.

REMARQUE: PENDANT LE FONCTIONNEMENT, CERTAINES PIÈCES EXPOSÉES DE CE CHAUFFE-PISCINE PEUVENT DEVENIR TRÈS CHAUDES.

Jandy

H0325000-

Figure 18. Procédures de mise en marche et d'arrêt Legacy

Une fois la température de l'eau de la piscine/spa ayant atteint celle du thermostat, le réchauffeur s'arrêtera automatiquement. Lorsque la température de l'eau de la piscine/spa redescend en-dessous du réglage du thermostat, le réchauffeur recommence le cycle de chauffage.

Faire tourner le thermostat selon le sens horaire pour augmenter la température et dans le sens contraire pour la diminuer. Il se peut qu'il y ai besoin de plusieurs essais pour régler le thermostat à la température désirée. S'assurer d'avoir un thermomètre juste pour mesurer la température de l'eau. Une fois la température désirée obtenue, desserrer le boulon sur l'anneau Temp-Lok et tourner celui-ci jusqu'à ce qu'il s'arrête contre le bouton. Serrer le boulon pour tenir le bouton en place. Cette manœuvre évitera de bouger accidentellement le cadran et de surchauffer l'eau.

IMPORTANT : Les réglages de températures ne peuvent pas être calibrés sur place. Si le dispositif de commande ne fonctionne pas correctement, arrêter le réchauffeur en suivant les procédures en section 7.3 et demander à un technicien qualifié de remplacer le dispositif de commande. NE PAS utiliser l'interrupteur du thermostat pour arrêter complètement le réchauffeur.

7.5 Réglage du pressostat d'eau

⚠ CAUTION

The water pressure switch should be adjusted to turn the heater off when the pump is off. Setting the switch to close at too low of a flow can damage the appliance. Adjust the switch to turn the heater off, not on.

⚠ ATTENTION

Le manocontact de pression d'eau doit être réglé de façon à ce que l'appareil cesse de fonctionner si la pompe s'arrête. Si le manocontact est réglé pour se fermer lorsque le débit d'eau est trop faible, l'appareil risque de s'endommager. Réglez le manocontact pour qu'il arrête l'appareil, et non pour qu'il le mette en marche.

Le pressostat est préréglé en usine pour se déclencher à 2 psi (14 kPa). Ne pas régler le pressostat si le réchauffeur est installé à plus de 4,57 m (15 ft) en dessous de la surface de la piscine. Communiquer avec le représentant Jandy local pour obtenir des recommandations.

Dans certaines installations, la tuyauterie du réchauffeur vers la piscine est très courte. La contre-pression pourrait être trop faible pour déclencher le pressostat. Si cela arrive, il pourrait être nécessaire d'installer un raccord directif.ou des coudes là où la tuyauterie de retour entre dans la piscine. Cela augmentera la contre-pression suffisamment pour que le réchauffeur fonctionne convenablement.

S'assurer que le filtre de la piscine est propre avant de faire un réglage quelconque du pressostat. Un filtre sale entravera le flux de l'eau et le pressostat ne pourra être réglé correctement.

Pour régler le pressostat, procéder comme suit (Voir Figure 19).

1. Mettre la commande du réchauffeur sur OFF (arrêt). Voir Figure 17.

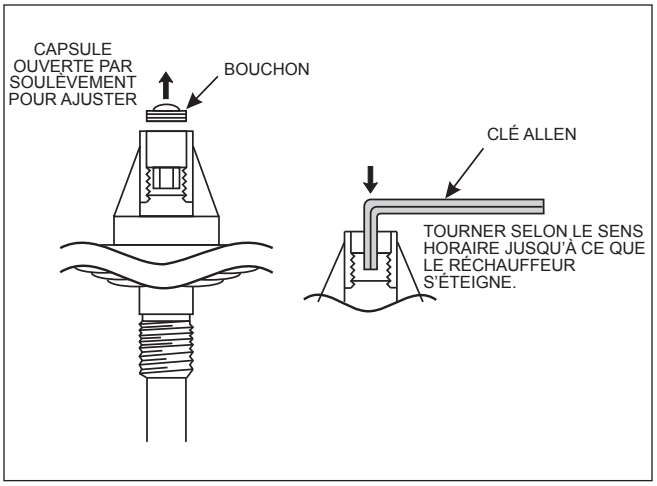

CAPSULE OUVERTE PAR SOULÈVEMENT POUR AJUSTER
BOUCHON
CLÉ ALLEN
TOURNER SELON LE SENS HORAIRE JUSQU'À CE QUE LE RÉCHAUFFEUR S'ÉTEIGNE.

Figure 19. Réglage du Pressostat

2. Retirer le panneau latéral situé au-dessus du collecteur frontal pour accéder au pressostat à eau.
3. Mettre la pompe à filtre en marche et confirmer à l'aide d'un voltmètre que le pressostat se ferme (s'il ne se ferme pas, le remplacer par un interrupteur disposant d'un réglage minimal plus bas).
4. Allumer le réchauffeur (ON). Mettre la commande de la température sur la température maximum. Le réchauffeur devrait se mettre en marche.
5. Retirer la coiffe supérieure du pressostat.
6. Utiliser une clé hexagonale de 7/32 po (5,6 mm) pour tourner la vis de réglage très lentement selon le sens horaire jusqu'à ce que le réchauffeur s'arrête.
7. Tourner lentement la vis de réglage du pressostat selon le **sens antihoraire**, un quart de tour. Le réchauffeur devrait se remettre en marche.
8. Vérifier le réglage en arrêtant la pompe à filtre. Les brûleurs du réchauffeur devront s'éteindre immédiatement. S'ils ne s'arrêtent pas, redémarrer la pompe à filtre et répéter les Étapes 6 et 7. Vérifier le réglage à nouveau.
9. Remettre la commande de température de l'eau de la piscine à la température désirée.

Il faudra peut-être répéter ces étapes pour obtenir un réglage approprié. L'interrupteur doit être réglé de façon à ce que le réchauffeur ne se mette en marche que si la pompe fonctionne. S'il n'est pas possible d'obtenir un réglage approprié, communiquer avec le service aux clients.

7.6 Élévation de température

Les réchauffeurs de piscine et de spa possèdent une dérivation interne qui s'adapte à un éventail large de débits hydrauliques. La dérivation peut facilement être réglée de façon à changer l'élévation de température pour une optimisation des performances et de la durée de vie du réchauffeur. La dérivation assure un écoulement continu de l'échangeur thermique même lorsque le débit à travers le système de

filtrage varie en fonction de l'état de propreté du filtre.

Pour la plupart des installations, une soupape de dérivation externe n'est pas nécessaire dans la canalisation hydraulique du réchauffeur. Cela est dû au fait que la soupape de dérivation interne du réchauffeur est de grande taille. Si le débit de la pompe excède 7,9 l/s (125 gpm), une dérivation externe sera peut-être nécessaire pour que le réchauffeur fonctionne correctement.

L'écoulement de l'eau doit être confirmé lors de la mise en marche du réchauffeur et lors de la plupart des opérations d'entretien. Si l'écoulement n'est pas normal, des corrections doivent être effectuées sur le système de la piscine. Le débit est évalué en déterminant l'élévation de température de l'eau par le biais de l'échangeur thermique.

Avant de vérifier l'élévation de température, s'assurer que le filtre de la piscine est propre et que l'alimentation en gaz et les pressions du collecteur sont correctes. Au besoin, nettoyer tous les composants du système de filtrage. L'élévation de température est mesurée dans le collecteur de retour du Legacy. Pour mesurer l'élévation de température, mettre la pompe à filtre en marche et retirer le bouchon en plastique faisant saillie sur l'armoire sur le côté du réchauffeur où le collecteur de retour est situé. Voir Figure 20. Une fois le bouchon retiré, installer le raccord spécial de filetage et joint de bouchon de Pete ®* et insérer un thermomètre de poche. Un ensemble de mesure de l'élévation de température est disponible auprès de votre distributeur Jandy. Voir Section11 de ce manuel pour obtenir le numéro correct de l'ensemble.

La dérivation interne peut être ajustée au moyen d'un tournevis, sur le côté droit du réchauffeur. Pour régler l'élévation de température en fonction des plages indiquées au tableau 6, procéder comme suit :

1. Si la canalisation possède une soupape de dérivation externe, fermer cette soupape.

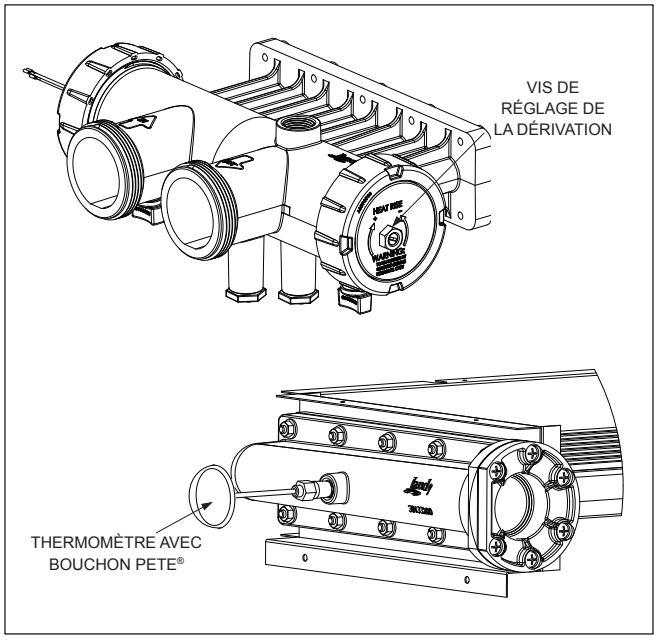


Figure 20. Mesure de la hausse de température

2. Régler le système de commande du réchauffeur à OFF (arrêt).

3. Mettre la pompe à filtre en marche.

4. Au bout de trois minutes, noter et enregistrer les valeurs du thermomètre. Il s'agit de la température de l'eau de la piscine.

5. Mettre en marche le réchauffeur en réglant la commande du réchauffeur à la position ON (marche). Laisser le réchauffeur fonctionner pendant au moins cinq minutes. Noter et enregistrer les valeurs du thermomètre. Soustraire la valeur de la température de l'eau de la piscine de ces valeurs. La différence correspond à l'élévation de température. Référez-vous au tableau 6. Si la valeur de l'élévation de température se situe dans la plage désignée pour le réchauffeur, sauter les étapes 6 à 8.

6. Repérer la vis de réglage de la dérivation sur le côté droit du collecteur (Voir Figure 20). Dévisser l'écrou pour que la vis puisse être ajustée. Il est normal d'avoir une légère fuite d'eau à côté de l'écrou. Tourner la vis selon le sens antihoraire pour réduire l'élévation de température, et selon le sens horaire pour l'augmenter, tel que nécessaire pour atteindre les plages indiquées au tableau 6. Une fois le réglage effectué, resserrer l'écrou pour qu'il n'y ait plus de fuite.

7. Si l'élévation de température n'est pas suffisante et ne peut pas être augmentée au moyen de la vis de réglage, l'écoulement est supérieur à 7,9 l/s (125 g/m). Une dérivation externe doit être installée, ou, si une dérivation est déjà installée, ouvrir la soupape de dérivation externe graduellement jusqu'à ce que la plage de température indiquée dans le tableau 6 soit atteinte.

8. S'il s'avérait nécessaire de régler la dérivation externe tel qu'indiqué à l'étape 7, tracer une ligne sur la tige et le boîtier de dérivation et inscrire un repère pour indiquer la position correcte du réglage. Fixer ou retirer la poignée de la soupape pour éviter les intrusions.

* Le bouchon de« Pete »® est une marque déposée de Peterson Equipment Co.

Tableau 6. Élévation de la température et du débit de l'eau (mesurés au niveau du collecteur de retour)

Modèle	Élévation de température minimale °C (°F)	Élévation de température maximale °C (°F)	Débit minimal du système en GPM (lps)
125	3 (2)	7 (4)	30 (1,9)
175	5 (3)	10 (6)	30 (1,9)
250	7 (4)	15 (8)	30 (1,9)
325	9 (5)	17 (9)	30 (1,9)
400	11 (6)	20 (11)	30 (1,9)

Dans un système ne possédant pas de dérivation externe, il est peut-être nécessaire de faire des modifications. Si l'élévation de température est trop faible, une dérivation manuelle doit être installée. Si l'élévation de température est trop élevée, le débit ne sera pas adéquat, et il faudra probablement modifier la canalisation ou installer une plus grosse pompe. Avant de procéder à l'une de ces opérations, vérifier si le réchauffeur fonctionne correctement. Une entrée de gaz insuffisante provoque une élévation de température faible, et vice-versa. Un problème survenant dans le montage de la dérivation interne du réchauffeur affecte aussi les mesures de l'élévation de température.

Section 8. Entretien

8.1 Composition chimique de l'eau

Le contenu en minéraux de l'eau de piscine augmente quotidiennement dû à l'évaporation naturelle et à l'ajout de produits chimiques de nettoyage. Si la concentration en minéraux est trop élevée dans la piscine, l'excédent de minéraux se déposera sur les parois de la piscine, dans le système de filtrage et dans la tuyauterie du réchauffeur.

L'équilibre chimique approprié dans l'eau du spa est plus essentiel que dans le fonctionnement du réchauffeur d'une piscine. Dû à la taille du spa, à la température élevée de l'eau et à un usage intense, les valeurs chimiques d'un spa peuvent varier considérablement. Ce déséquilibre chimique peut causer des conditions non sanitaires dans l'eau et affecter la vie du réchauffeur.

Un équilibre chimique approprié est nécessaire pour assurer des conditions sanitaires pour la baignade et une longue vie du réchauffeur. Des ensembles sont disponibles auprès de votre revendeur local d'accessoires de piscine afin de vérifier le contenu en minéraux de l'eau. L'un de ces ensembles peut détecter la présence de cuivre dans le système. La présence de cuivre est un avertissement qu'un problème de corrosion a lieu, probablement à cause d'un niveau de pH faible en combinaison avec d'autres problèmes chimiques. Le problème peut être résolu en changeant l'eau du spa et en surveillant attentivement le facteur pH et les propriétés chimiques de l'eau. S'assurer que les niveaux chimiques correspondent aux niveaux indiqués au tableau 7. **Zodiac Pool Systems, Inc. n'a pas de garantie couvrant les échangeurs thermiques endommagés par des niveaux chimiques corrosifs ou par un excès de solides dissous dans l'eau de la piscine ou du spa.**

Pour les cuves thermales, il faut en outre changer l'eau en plus des traitements chimiques. Il est recommandé de changer l'eau du spa tous les 60 jours si l'usage est limité et tous les 30 jours si l'usage est intensif.

Tableau 7. Plages optimales de la composition chimique de l'eau*

Test	Niveau Recommandé
Chlore libre	1,0 à 3,0 ppm
Bromure	2,0 à 4,0 ppm
pH	7,2 à 7,8 (intervalle idéal de 7,4 à 7,6)
Alcalinité totale (AT)	80 à 120 ppm
Dureté calcique (DC)	175 à 400 ppm
Acide cyanurique	50 à 75 ppm
Matières dissoutes totales (MDT)	1 000 à 2 000 ppm (exclusion du NaCl dissous issu d'un générateur de sel de chlore)
Cuivre	0 ppm

* Niveaux de concentration fournis par « Basic Pool and Spa Technology » publié par APSP (Association of Pool and Spa Professionals).

8.2 Entretien en fonction de la saison

⚠ CAUTION
Do not operate this heater outdoors at temperatures below 20 degrees Fahrenheit (°F) (-7 degrees Celsius [°C]).

⚠ ATTENTION
Ne faites pas fonctionner cet appareil à l'extérieur à des températures inférieures à 20 degrés Fahrenheit (°F) (-7 degrés Celsius [°C]).

8.2.1 Fonctionnement au printemps et en automne

Pendant les périodes où la piscine n'est utilisée qu'occasionnellement, régler les températures de l'eau de la piscine et du spa sur la position MIN (minimum). Cela empêche l'eau de la piscine de devenir froide et réduit le temps requis pour élever de nouveau la température de l'eau au degré souhaité.

Dans les régions sujettes à de courtes périodes de gel, éteindre le réchauffeur et faire fonctionner la pompe en continu pendant la durée de la période de gel.

Si le réchauffeur ne sera pas utilisé pendant longtemps, le mettre complètement hors tension. Suivre les instructions figurant à l'intérieur du réchauffeur, ou voir la page 25 du présent manuel.

8.2.2 Préparation pour l'hiver

Dans les régions où il gèle en hiver et lorsque la piscine ou le spa ne seront pas utilisés, demander au technicien d'entretien d'effectuer les opérations suivantes :

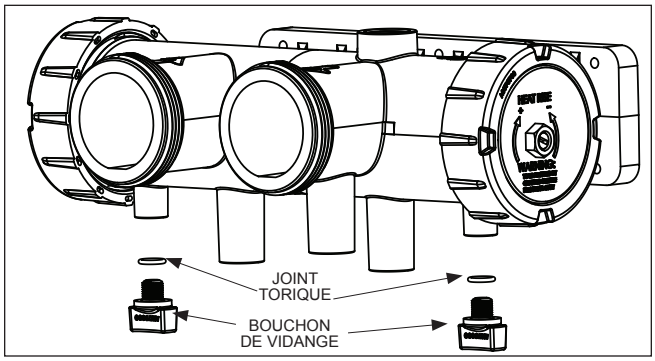


Figure 21. Drainage du réchauffeur

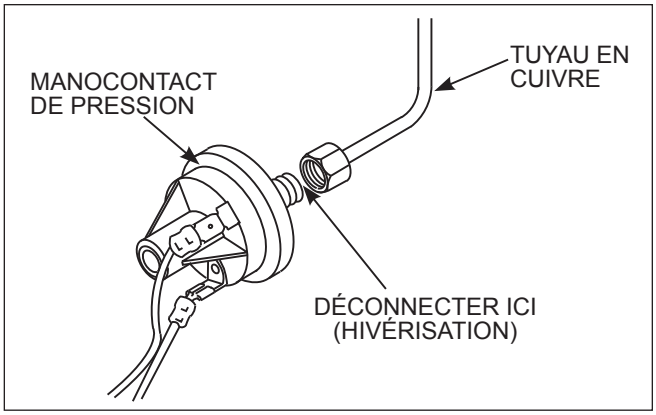


Figure 22. Canalisation en cuivre pour pressostat

1. Fermer la soupape d'alimentation de gaz principale du réchauffeur, située à l'extérieur de l'enveloppe du réchauffeur.
2. Retirer la porte du réchauffeur.
3. Éteindre le réchauffeur en suivant les instructions d'arrêt figurant à l'intérieur du réchauffeur, ou à la page 25 de ce manuel.
4. Retirer le bouchon de vidange du collecteur d'entrée et de sortie et drainer totalement le réchauffeur avant l'arrivée du premier gel. Voir Figure 21.
5. Une fois que toute l'eau a été vidangée du réchauffeur, vérifier l'accumulation de minéraux dans les ouvertures.
6. Utiliser de l'air comprimé pour évacuer tout résidu d'eau dans l'échangeur thermique.
7. Inspecter les joints d'étanchéité des bouchons de vidange et replacer les bouchons sans les serrer.
8. Débrancher le pressostat du tuyau en cuivre. Voir Figure 22.

8.2.3 Mise en service au printemps

Pour remettre le réchauffeur en marche au printemps, demander à un technicien qualifié de réassembler le réchauffeur comme suit :

1. Attacher les tuyaux en cuivre au pressostat (Voir Figure 22).
2. Resserrer le bouchon de vidange.
3. Mettre la pompe à filtre en marche et faire circuler l'eau dans le réchauffeur pendant 5 minutes. Vérifier s'il y a des fuites pendant la circulation de l'eau.
4. Ouvrir la soupape d'arrivée de gaz principale du réchauffeur, située à l'extérieur de l'enveloppe du réchauffeur.
5. Mettre le réchauffeur en marche en suivant les instructions d'allumage figurant à l'intérieur du réchauffeur, ou en page 25 de ce manuel.

8.3 Inspection et entretien

Le réchauffeur Legacy est conçu et construit pour durer lorsqu'il est installé et fonctionne correctement, dans des conditions normales. Les inspections périodiques, en particulier lors de la mise en service au printemps, sont importantes pour que le réchauffeur fonctionne en toute sécurité et efficacement pendant de nombreuses années. Un entretien inadéquat peut causer des nausées ou l'asphyxie en raison du monoxyde de carbone présent dans les gaz de combustion et même entraîner des blessures graves voire la mort, et des dommages matériels.

⚠WARNING
Improper installation or maintenance can cause nausea or asphyxiation from carbon monoxide in flue gases which could result in severe injury, or death.

⚠ AVERTISSEMENT
Une installation ou un entretien inadéquat peut causer la nausée ou l'asphyxie en raison du monoxyde de carbone présent dans les gaz de combustion et même entraîner des blessures graves ou la mort.

8.3.1 Inspection par le propriétaire

Zodiac Pool Systems, Inc. recommande d'inspecter le réchauffeur régulièrement, surtout après des périodes au cours desquelles les conditions climatiques ont été anormales. Nous vous suggérons les directives d'inspection de base suivantes:

1. Garder le dessus et les alentours du réchauffeur exempts de tout débris.
2. Garder l'endroit autour et en dessous du réchauffeur propre et exempt de tout matériau combustible tel que papier, feuilles, etc.

⚠ CAUTION
Do not store or use gasoline or other flammable vapors, liquids or chemicals in the vicinity of this or any other appliance.

⚠ ATTENTION
Ne pas entreposer ni utiliser d'essence ni d'autres vapeurs ou liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.

⚠ WARNING

Do not use this heater if any part has been under water. Immediately call a qualified service technician to inspect the heater and replace any part of the control system and any gas control which has been under water.

⚠ AVERTISSEMENT

N'utilisez pas cet appareil s'il a été plongé dans l'eau, même partiellement. Faites inspecter l'appareil par un technicien qualifié et remplacez toute partie du système de contrôle et toute commande qui ont été plongés dans l'eau.

3. Si le réchauffeur est équipé d'une soupape de détente de la pression, vérifier s'il y a de la corrosion dans et autour de la soupape. Deux fois par an, lorsque la pompe à filtre est en marche, soulever le loquet situé au-dessus de la soupape pour s'assurer que l'eau coule librement dans l'appareil. S'il y a des signes de corrosion, remplacer la soupape de détente de la pression. S'assurer que la pompe est arrêtée lors du remplacement de la soupape. Installer la soupape de sorte que le refoulement soit dirigé en direction opposée de toute zone risquant d'être endommagée par l'eau.

4. S'assurer que toute émanation de combustion et toute ouverture d'aération ne soient pas bloquées. Vérifier qu'il n'y ait pas de toile d'araignée ou autre débris à l'intérieur du réchauffeur, dans les bouches d'aération situées sur chaque côté du compartiment du réchauffeur et dans la sortie d'air – particulièrement lorsque le réchauffeur n'a pas été utilisé pendant une période prolongée.

8.3.2 Inspection par un professionnel

Une inspection professionnelle effectuée par un technicien qualifié est requise une fois par an au minimum pour maintenir le réchauffeur en état et en garantir la sécurité et l'efficacité. Il faut effectuer les vérifications de base suivantes.

1. Inspecter le système d'aération pour risque d'obstruction, fuite et corrosion.

2. Inspecter les brûleurs et s'assurer qu'ils sont propres. Nettoyer avec une brosse métallique si nécessaire pour ôter les débris.

3. Vérifier qu'il n'y ait aucune toile d'araignée ou autre débris dans les orifices de la veilleuse et du brûleur principal, particulièrement lors de la mise en service au printemps.

4. Vérifier qu'aucun câble n'est desserré ou sectionné et vérifier que les connexions aux bornes sont en bon état.

5. S'assurer que le pressostat fonctionne correctement en mettant la pompe à filtre sous tension et hors tension plusieurs fois. Le brûleur devrait s'arrêter immédiatement lorsque la pompe s'arrête. Une séquence d'allumage devrait commencer peu après que la pompe recommence à fonctionner.

6. Vérifier visuellement la flamme du brûleur principal. La flamme peut être vue dans un aménagement de miroir tenu sous les brûleurs. La flamme doit être
   a. de couleur bleue.
   b. De 25 mm à 102 mm (1 à 4 po) au-dessus de la surface du brûleur (Voir Figure 23).

7. Inspecter les commandes électroniques et de gaz, surtout les éléments suivants :
   a. Limiteur de haute température
   b. Pressostat d'eau
   c. Soupape de gaz automatique.
   d. Élément fusible
   e. Commande de température

8. Effectuer un test d'élévation de température selon la procédure en section 7.6.

9. Si le réchauffeur est équipé d'une vanne de décharge de vapeur, vérifier qu'il n'y ait pas de corrosion à l'intérieur et autour de la vanne. La pompe à filtre étant en marche, soulever le levier de dégagement sur le dessus de la vanne pour s'assurer que l'eau s'écoule librement. S'il y a des signes de corrosion, remplacer la soupape de détente de la pression. S'assurer que la pompe est arrêtée lors du remplacement de la soupape. Installer la soupape de sorte que le refoulement soit dirigé en direction opposée de toute zone risquant d'être endommagée par l'eau.

10. Examiner les surfaces externes des tuyaux de l'échangeur de chaleur pour toute accumulation de suie noire en plaçant un miroir entre les brûleurs et sous ceux-ci pendant que le réchauffeur est en marche. Enlever toute suie qui s'est amassée sur les tuyaux et en corriger la cause.

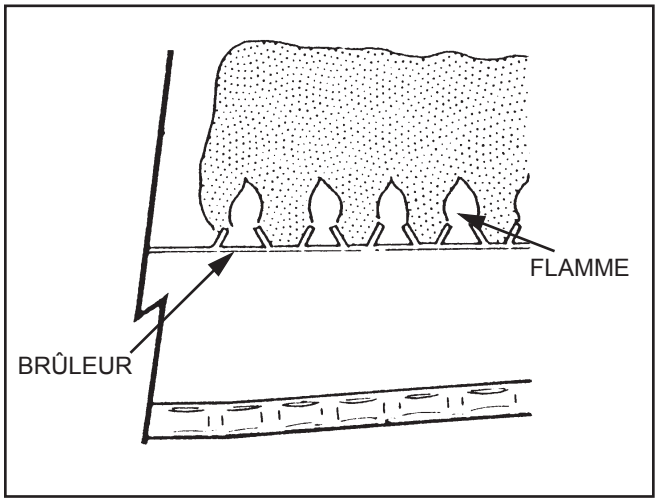


Figure 23. Flamme du brûleur principal

REMARQUE Après l'installation et la première mise en marche, vérifier l'échangeur de chaleur pour toute indication d'accumulation de suie noire après les périodes de fonctionnement suivantes : 24 heures, 7 jours, 30 jours, 90 jours et par la suite, une fois tous les 6 mois.

11. Exécuter un cycle normal de fonctionnement et s'assurer que la séquence se déroule comme prévu.

⚠ CAUTION

For your safety, when starting the heater, keep your head and face away from the burner area opening to prevent any risk of personal injury.

⚠ ATTENTION

Pour votre sécurité personnelle, lorsque vous mettez l'appareil en marche, tenez votre tête et votre visage loin du brûleur pour éviter tout risque de blessure.

REMARQUE Garder le présent manuel à porter de main pour future référence lors de l'inspection ou de l'entretien du réchauffeur.

Section 9. Résolution des problèmes

9.1 Résolution de problèmes généraux survenant avec le réchauffeur

Le tableau 8 liste quelques uns des problèmes courants pouvant être rencontrés lors du fonctionnement du réchauffeur, et indique leurs causes et les solutions. La plupart des problèmes ont lieu lorsque le réchauffeur est mis en marche pour la première fois ou lors de la mise en service au printemps. Une installation et un entretien effectués avec soin aident à assurer des années d'utilisation sans problèmes du réchauffeur Legacy.

Tableau 8. Guide de dépannage Legacy

#	Symptôme	Cause	Solution
1.	La pompe ne fonctionne pas	A. Aucune alimentation électrique B. Pompe défectueuse C. Câblage erroné	A. Vérifier les disjoncteurs et la source du courant. B. Remplacer. C. Vérifier le câblage.
2.	Indisponibilité de la veilleuse	A. Pression d'admission de gaz trop basse B. Pression d'admission de gaz trop élevée causant la veilleuse à souffler de manière instable pilot C. Thermocouple faible ou défectueux D. Veilleuse ou thermocouple endommagé(e) E. Veilleuse sale F. Orifice de la veilleuse obstruée ou trop petit	A. Consulter la société distributrice du gaz. La pression d'admission de gaz au réchauffeur devrait être de 5,5 po à 10,0 po (140 mm à 254 mm) de colonne d'eau sur le gaz naturel. 10,0 po à 14,0 po (254 mm à 356 mm) sur le gaz propane. B. La pression devrait être réglée à l'intérieur des limites indiquées ci-dessus. C. Replace thermocouple. D. Remplacer. E. Éliminer la poussière et les peluches de la veilleuse. F. Nettoyer ou remplacer l'orifice de la veilleuse.
3.	Débordement de flamme au démarrage	A. Conduit bloqué B. Veilleuse hors position (allumage retardé) C. Échangeur de chaleur bloqué D. Tuile réfractaire déplacée E. Capuchon d'évent altéré F. La pression de gaz est basse	A. Éliminer le blocage. B. Corriger la position de la veilleuse. C. Effectuer le nettoyage et les corrections au besoin. D. Nettoyer et corriger la tuile, le cas échéant. E. Installer le capuchon fourni par l'usine. F. Vérifier et corriger la pression du gaz.
4.	Déversement au coupe-tirage	A. Cheminée froide B. Le tuyau de ventilation est en pente descendante vers la cheminée C. Cheminée bloquée D. Coupe-tirage altéré E. Cheminée préfabriquée équipée d'un capuchon incorrect	A. Permettre au réchauffeur de fonctionner pendant 5 minutes pour créer une action de tirage. B. Réinstaller le tuyau de ventilation de façon à ce qu'il soit en pente ascendante à partir du réchauffeur vers la cheminée. C. Éliminer le blocage. D. Installer le coupe-tirage fourni par l'usine. E. Installer un capuchon d'évent homologué U.L.
5.	Flamme faible à pointe jaune	A. Air primaire faible	A. Corriger la pression d'admission conformément à la plaque signalétique. Au besoin, corriger la taille de l'orifice (Voir listes des pièces de rechange). Nettoyer. S'ils sont sale, nettoyer les orifices du brûleur.
6.	Pas assez de chaleur	A. Mauvaise alimentation en gaz B. Pression d'admission de gaz basse C. La taille du réchauffeur n'est pas adéquate D. Faible élévation faible de la température	A. Compteur de gaz trop petit Le tuyau d'alimentation en gaz du compteur au réchauffeur est trop petit. B. La pression de gaz à l'entrée du réchauffeur doit être réglée à 4,0 po CE (gaz naturel), 9,0 po CE (gaz propane). C. Remplacer avec un réchauffeur à alimentation plus élévée. D. Vérifier et corriger le débit d'eau.
7.	Le réchauffeur émet des bruits de martèlement et de cognement	A. Circulation d'eau inadéquate à travers le réchauffeur	A. Vérifier l'élévation de température entre les tuyaux d'entrée et de sortie du réchauffeur. Voir la section 7.6 pour la fourchette recommandée d'élévation de température. Si l'élévation de température est au-dessus du maximum recommandé, vérifier s'il y a une soupape qui est fermée dans le système.
8.	Condensation dans le réchauffeur	A. La température de l'eau est basse	A. L'humidité causée par les produits du tirage se condensera au démarrage jusqu'à ce que la température d'eau du réchauffeur n'atteigne les conditions normales.
9.	La soupape de décharge s'ouvre	A. Restriction dans le système de débit d'eau au réchauffeur ou en aval de ce dernier	A. Vérifier que les soupapes, dérivations et tout équipement entre la piscine et la sortie du réchauffeur fonctionnent correctement.
10.	La veilleuse s'allume, mais les brûleurs principaux ne s'allument pas	A. La soupape à gaz n'est pas en « on » (activée) B. Les interrupteurs de limite maximale ont échoué C. Le pressostat a échoué ou il n'est pas bien réglé D. Défaut de maillon fusible E. La soupape à gaz a échoué F. Fil défectueux dans le circuit du thermostat circuit ou thermostat défectueux G. Le réchauffeur est câblé incorrectement	A. Tourner le bouton en position « on » (marche). B. Chercher le motif de la surchauffe et remplacer l'interrupteur de limite maximale le cas échéant. C. Régler le pressostat (Voir Section7.5) ou le remplacer, le cas échéant.. D. Chercher le motif du débordement de flamme et remplacer le maillon fusible, le cas échéant. E. Vérifier et remplacer la soupape à gaz le cas échéant. F. Vérifier la continuité le long du circuit du thermostat circuit quand les fils sont débranchés G. Vérifier le câblage du réchauffeur par rapport au schéma de câblage dans la Section 6, corriger au besoin.
11.	Cycles courts du réchauffeur	A. Le débit d'eau à travers le réchauffeur est faible. B. L'interrupteur de limite maximale échoue	A. Augmenter la taille de la pompe ou augmenter la grandeur des tuyaux. B. Vérifier les interrupteurs de limite maximale et les remplacer au besoin.

Section 10. Entretien et service professionel

⚠WARNING

SERVICING SAFETY

Some of the servicing procedures for the Legacy heater are hazardous because they involve fuel gas, electricity, moving parts and procedures which require testing or temporary bypass of safety controls. For this reason, the heater must be serviced only by a qualified professional service technician.

IMPROPER SERVICE HAZARD

The Legacy heater incorporates unique design features. Incorrect service of this heater can result in personal injury or damage to property. To avoid such hazards, the heater must be serviced only by a qualified professional service technician.

AVERTISSEMENT

PRÉCAUTIONS LORS DES RÉPARATIONS ET DE L'ENTRETIEN⚠

Certaines procédures d'entretien et de réparation des appareils de chauffage à faibles émissions Legacy et Legacy présentent des dangers, car elles mettent en jeu des gaz combustibles, des composants électriques, des pièces mobiles et des procédures qui nécessitent des mises à l'essai ou la dérivation temporaire des commandes de sécurité. Pour cette raison, l'appareil de chauffage doit être entretenu et réparé uniquement par un technicien professionnel qualifié.

DANGERS D'UN ENTRETIEN INADÉQUAT

Les appareils de chauffage à faibles émissions comportent des caractéristiques techniques uniques. Une réparation ou un entretien inadéquat peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages à la propriété. Pour cette raison, l'appareil de chauffage doit être entretenu et réparé uniquement par un technicien professionnel qualifié.

10.1 Information générale

L'entretien du réchauffeur pour piscine Legacy modèle LRZ millivolt doit être effectué par un technicien professionnel en suivant les procédures d'entretien de Zodiac Pool Systems, Inc. Toutefois, avant d'appeler le service d'entretien, le propriétaire doit vérifier s'il n'y a pas de problèmes évidents. D'autres composants du système de piscine, comprenant la pompe, les filtres et les passoires, les soupapes d'eau, l'alimentation en gaz et les minuteries ont aussi un effet sur le fonctionnement du réchauffeur.

Confirmez que l'interrupteur de commande du réchauffeur Legacy est en position 'ON et que le bouton de commande de la température est réglé sur une température assez élevée pour que le réchauffeur fonctionne. S'assurer que la pompe fonctionne, que le filtre et tous les paniers sont propres, qu'aucune soupape d'eau ne se trouve en mauvaise position, que l'alimentation en gaz n'est pas coupée et que les minuteries sont réglées correctement. S'assurer aussi que la grille de sortie d'air ou les persiennes arrière, qui conduisent l'air de combustion aux brûleurs, ne sont pas bloquées.

10.2 Système de combustion à tirage naturel

Le réchauffeur de piscine Legacy modèle LRZ millivolt a un système de combustion atmosphérique. Ce système est illustré dans la figure 24.

Lorsque les gaz d'échappement chauffés s'élèvent de la chambre de combustion, un courant est créé à travers le système et l'air frais de combustion est tiré dans le réchauffeur à travers les louvres découpés à l'avant et sur les côtés du réchauffeur Le gaz est force à travers un orifice dans l'extrémité ouverte d'un brûleur. Quand le gaz s'écoule dans le brûleur, une pression « négative » est crée à l'ouverture du brûleur. Cette pression négative tire l'air dans le brûleur avec le gaz et les mélange tous deux ensemble. Lorsque le mélange d'air et de gaz s'écoule passe à travers les orifices du brûleur, il est allumé dans la chambre de combustion. Les produits de combustion chauds s'élèvent alors à travers un échangeur de chaleur hautement efficace. Les produits de combustion entrent ensuite dans un collecteur de fumées et sont dirigés à l'extérieur à travers la grille du dessus du réchauffeur ou un tuyau de ventilation et un capuchon d'évent.

10.3 Composants du réchauffeur et leur fonctionnement

1. **Soupape à gaz / régulateur** - La soupape à gaz règle la circulation du gaz dans le collecteur. Elle permet au gaz de circuler seulement lorsque la commande de chauffage indique qu'il faut augmenter la chaleur et seulement lorsque toutes les commandes de sécurité autorisent l'opération. Elle est aussi un *régulateur de pression positive*. Elle ajuste la pression de gaz dans le collecteur conformément aux spécifications précédemment décrites dans ce manuel. Cela est nécessaire pour assurer un fonctionnement correct du système de brûleur.

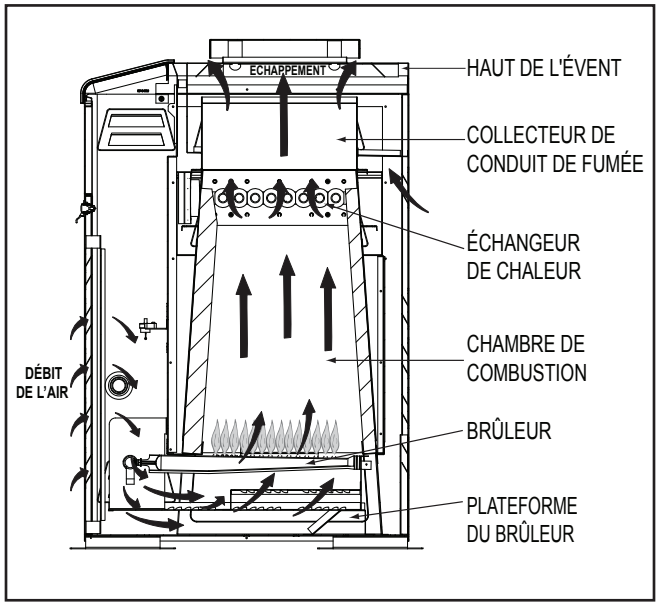


Figure 24. Système de combustion atmosphérique

2. **Réglage de température** - Le régulateur Jandy Legacy est une commande électronique qui mesure la température d'eau à l'aide d'une thermistance et règle le fonctionnement du réchauffeur pour amener l'eau à la température désirée. La température désirée est réglée en tournant un bouton placé sur l'avant du panneau de commande. Pour obtenir des températures exactes de l'eau, l'eau de la piscine ou du spa doit être surveillée avec un thermomètre de piscine exact.

3. **Veilleuse/Allumage de la veilleuse** - Le réchauffeur Legacy se fie à une veilleuse pour allumer les brûleurs quand la commande de température demande de la chaleur. Quand elle est allumée, la veilleuse reçoit une alimentation constante en gaz de la soupape à gaz. Si la veilleuse s'éteint, la soupape à gaz reçoit automatiquement le signal d'arrêter l'alimentation en gaz à la veilleuse et aux brûleurs pour empêcher une accumulation de gaz dans le réchauffeur. L'allumage de la veilleuse s'obtient au moyen d'un allumeur étincelle piézo-électrique monté sur le panneau avant interne du compartiment des commandes du réchauffeur.

4. **Le générateur de veilleuse (Thermopile) -** Le générateur de la veilleuse est un dispositif qui, lorsqu'il est chauffé par la flamme de la veilleuse, génère une petite tension électrique d'environ 750 millivolts. La tension est placée à travers le régulateur de température et le circuit de sécurité du réchauffeur. Si ce courant est coupé à n'importe à tout moment donné, la soupape à gaz est immédiatement fermée et le réchauffeur cesse de chauffer. Cette tension est aussi utilisée pour activer le serpentin de la veilleuse de la soupape à gaz ce qui permet au gaz de s'écouler à la veilleuse après que le bouton de la soupape à gaz est relâché.

5. **Limiteurs** - Deux limiteurs empêchent un réchauffement excessif de l'eau – un à l'intérieur de l'échangeur de chaleur et l'autre pour l'eau qui sort le réchauffeur. Si l'un ou l'autre détecte une température excessive, le fonctionnement du brûleur sera interrompu.

6. **Commutateur de pression d'eau** - Cette commande détecte si l'eau est disponible pour le réchauffeur en mesurant la pression d'aspiration à l'intérieur de l'échangeur de la chaleur. Si la pompe à eau de la piscine tombe en panne ou le filtre d'eau est bloqué, le commutateur de pression arrêtera l'opération du brûleur.

7. **Maillon fusible** - C'est un commutateur à usage unique qui détecte une température anormale dans le composant vestibule. C'est un maillon fusible qui s'accroche dans le panneau intérieur juste au-dessus du plateau de brûleur par un support en tôle Si la température dans le compartiment de composant est excessive, possiblement à cause d'un conduit bloqué ou d'un débordement de flamme, l'attache tombera. Cela ouvre un circuit de sécurité qui éteint la soupape à gaz et le réchauffeur.

10.4 Dépannage électrique

Cette section décrit les procédures pour vérifier le générateur de la veilleuse et les composants de commande du réchauffeur un à la fois et dans l'ordre dans lequel ils apparaissent dans le circuit de commande..

REMARQUE La pompe doit être en service pendant la procédure de dépannage.

Ces procédures exigent l'utilisation d'un voltmètre ayant une plage minimale de 0 à 1000 mVCC. La figure 25 montre le générateur de veilleuse, les circuits de commandes et où il faut prendre des mesures. Des numéros et des lettres dans des cercles pour indiquer l'emplacement ont été ajoutés et ils seront cités dans les sections suivantes.

Comme indiqué au début de ce guide, certaines de ces procédures sont dangereuses. L'entretien du réchauffeur doit être assuré seulement par un technicien qualifié.

Pendant la procédure de dépannage, la pompe à filtre doit être en service, la veilleuse sur le réchauffeur doit être allumée, l'interrupteur ON/OFF (Activé/Désactivé) sur le réchauffeur doit être en position ON et le bouton de commande doit être tourné au réglage maximum de sorte qu'il y ait une demande de chaleur. Nous recommandons de tourner le bouton de commande de la soupape à gaz jusqu'à la position « PILOT » (veilleuse) pour empêcher les brûleurs principaux de s'allumer tout au long de la procédure. Avant de commencer la procédure, s'assurer que la veilleuse a été allumée pendant au moins 2 minutes et que le générateur de veilleuse (thermopile) est positionné correctement à l'intérieur de la flamme de la veilleuse.

Le générateur de veilleuse fait aussi fonctionner le serpentin de la soupape à gaz, en permettant au gaz de s'écouler à la veilleuse quand le bouton de la soupape à gaz est libéré de la positon d'allumage de la veilleuse (Voir Section7.3 « Procédures d'allumage et d'arrêt »). Si la veilleuse ne reste pas allumée quand le bouton de la soupape à gaz est relâché, vérifier la sortie du générateur de la veilleuse tel que décrit dans la section 10.4.2 et le remplacer, le cas échéant. Si la sortie du générateur de veilleuse est insuffisante, alors vérifier la soupape à gaz tel qu'indiqué dans la section 10.4.1.

10.4.1 Soupape à gaz

La soupape à gaz consiste en deux (2) soupapes opérationnelles internes séparées. La soupape principale alimente en gaz les brûleurs principaux pour le fonctionnement du réchauffeur. La soupape pilote alimente en gaz la veilleuse quand le générateur de veilleuse active le serpentin de la veilleuse.

Si la veilleuse ne reste pas allumée après avoir suivi les instructions d'allumage dans la section 7.3, vérifier ce qui suit :

- Sortie du générateur de veilleuse
- Type de gaz fourni est correct
- Pression de l'alimentation en gaz correcte
- De l'air à la ligne de gaz
- Les connexions du serpentin de la veilleuse sont propres et serrées

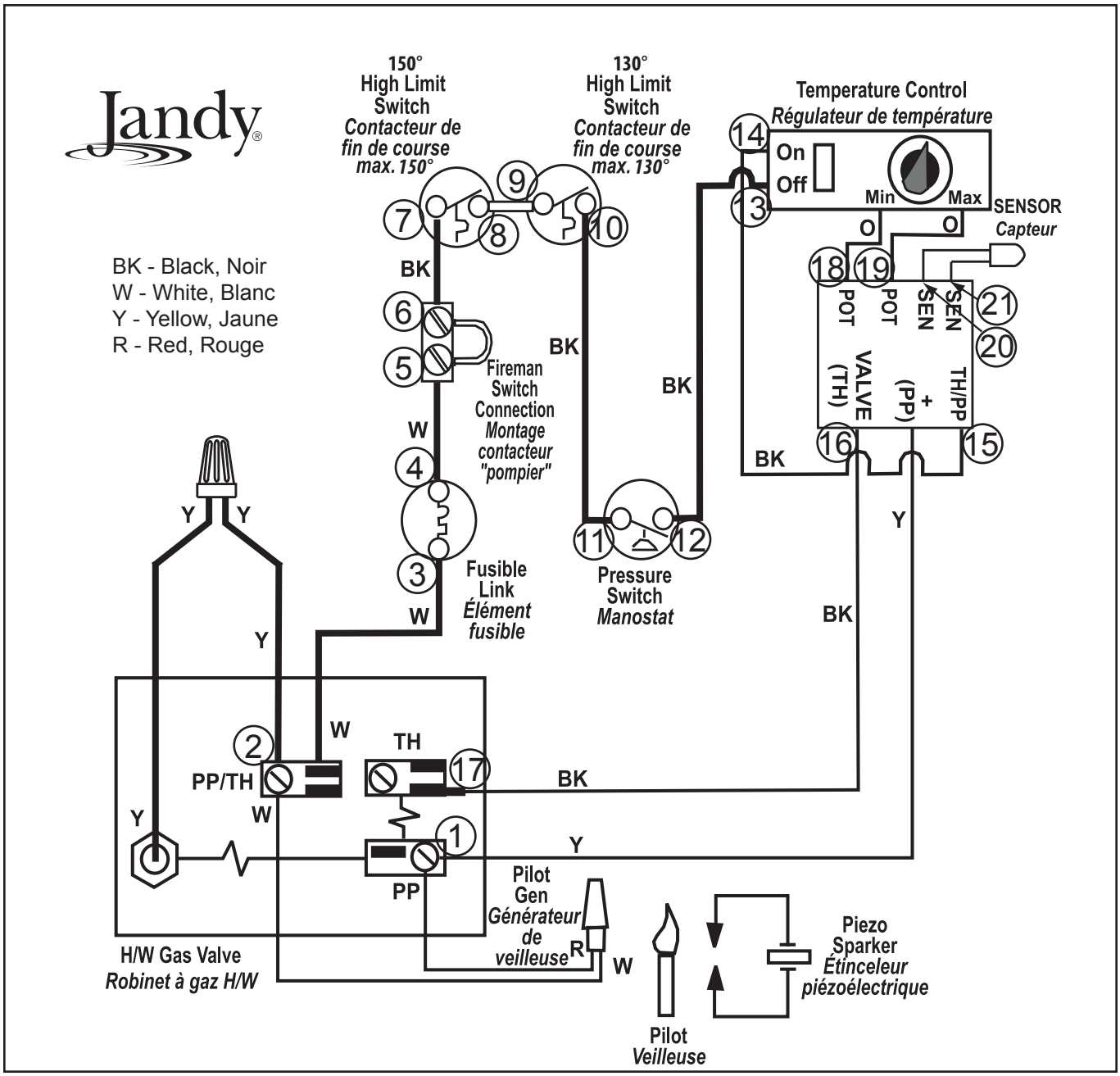


Figure 25. Schéma d'identification des points d'essai

Si la veilleuse ne reste toujours pas allumée après que les éléments énumérés ci-dessus ont été vérifiés, ce pourrait être le serpentin de la veilleuse qui cause la défectuosité. Remplacer la soupape à gaz.

Si les brûleurs principaux ne s'allument pas après avoir suivi les instructions d'allumage dans la section 7.3, vérifier la lecture de la tension entre la borne PP sur la soupape à gaz (point d'essai 1) et la borne TH sur la soupape à gaz (point d'essai 17). Si le compteur indique moins de 220 mVCC, alors il y a un problème avec le générateur de veilleuse, les capteurs dans la boucle de sécurité ou le panneau de commande. Suivre la procédure de dépannage telle qu'elle est décrite dans les sections 10.4.2 à 10.4.7.

Si le compteur indique plus de 220 mVCC au point d'essai 17, alors vérifier ce qui suit :

- Le type de gaz fourni est correct
- Pression de l'alimentation en gaz correcte
- La pression d'admission est correcte
- La taille de l'orifice est correcte
- De l'air à la ligne de gaz

Si les brûleurs principaux ne restent pas allumés après que les éléments énumérés ci-dessus ont été vérifiés, la soupape à gaz peut être la cause de la défectuosité. Remplacer la soupape à gaz.

10.4.2 Générateur de veilleuse

Le générateur de la veilleuse génère un signal 700-750 mVCC quand il est chauffé par la flamme de la veilleuse. Quand le générateur de la veilleuse est connecté aux composants de commande du réchauffeur, il y aura quelque chute de tension dans le circuit de sorte que la tension mesurée sera moins de 750 mVCC. Mais la tension mesurée ne devrait jamais être en-deçà de 500 mVCC quand l'interrupteur ON/OFF (active/désactivé) est en position « OFF » ou 220 mVCC quand l'interrupteur ON/OFF (active/désactivé) est en position « ON ».

Quand le générateur de veilleuse connecté à la soupape à gaz et l'interrupteur ON/OFF (active/désactivé) est en position OFF, placer le fil rouge sur le voltmètre sur la borne PP (point d'essai 1) sur la soupape à gaz. Placer le fil noir du compteur sur la borne PP/TH (point d'essai 2) sur la soupape à gaz. Le compteur devrait indiquer un minimum de 500 mVCC. Si le compteur indique moins de 500 mV, vérifier s'il y a les cours-circuits partiels, des connexions ayant du jeu ou corrodées ou des fils partiellement sectionnés entre le générateur de veilleuse et la soupape à gaz.

Si les fils et les connexions sont en bon état, vérifier la sortie du générateur de veilleuse. Pour ce faire, vous aurez besoin de pinces crocodiles. Débrancher le générateur de veilleuse de la soupape à gaz. La veilleuse s'éteindra. Allumer la veilleuse pendant que vous appuyez sur le bouton de commande de la soupape à gaz. Continuer d'enfoncer le bouton pendant au moins une minute. Mesurer immédiatement la tension entre les deux fils du générateur de veilleuse. Si le compteur n'indique pas au moins 700 mV, remplacer le générateur de veilleuse.

10.4.3 Maillon fusible

Vérifier la tension qui va au circuit de sécurité. S'assurer que le générateur de veilleuse est correctement câblé à la soupape à gaz, que la veilleuse est allumée et que le bouton de commande sur la soupape à gaz est en position « PILOT » (veilleuse). Laisser le fil rouge du voltmètre en place au point d'essai 1. Rapprocher le fil noir du compteur à la borne du maillon fusible où le fil blanc de la soupape à gaz est branché (point d'essai 3).

Si aucune tension n'est décelée au point d'essai 3, le fil entre la soupape à gaz et le maillon fusible est défectueux. Remplace le fil.

S'il y a un minimum de 220 mV au point d'essai 3, prendre le fil noir du compteur et le mettre à l'autre borne du maillon fusible (point d'essai 4).

Si aucune tension n'est décelée au point d'essai 4, le maillon fusible a échoué. Ceci indique des températures plus hautes que la normale dans le compartiment de composant (vestibule). La température normale du compartiment du composant est bien au-dessous de 300°F (150 °C). Le maillon fusible est conçu pour échouer à des températures au-dessus de 305 °F (152 °C). La température peut être due à une conduite bloquée ou à l'échangeur de chaleur. Nettoyer l'échangeur de chaleur et enlever toute obstruction de l'évent et de la conduite. Quelquefois, le maillon fusible échoue à cause d'un débordement de flamme. Le débordement de flamme peut être cause par un allumage retardé ou par un contre-tirage dans les zones exposées au vent. Vérifier rigoureusement les causes du débordement de flamme et corriger le problème quand vous remplacer le maillon fusible.

10.4.4 Interrupteur pompier et interverrouillages extérieurs

Vérifier la tension en arrive au dispositif extérieur. Rapprocher le fil noir du compteur à la barrette à bornes de l'interrupteur pompier où le fil blanc du maillon fusible est connecté (point d'essai 5). Le compteur devrait indiquer au moins 220 mV. Si la tension est moins de 220 mV, il se peut qu'il y ait une mauvaise connexion ou un mauvais fil entre le maillon fusible et la barrette à bornes. Il est peut-être nécessaire de remplacer le fil. Si une tension 220 mV ou plus est relevée au point d'essai 5, transférer le fil noir du compteur à la connexion de la barrette à bornes de l'interrupteur pompier où le fil blanc de la limite supérieure est connecté (point d'essai 6). Le compteur devrait indiquer au moins 220 mV. If there is no voltage, the time clock switch or other external interlock may be mis-adjusted, mis-connected or defective. Corriger ce problème extérieur.

10.4.5 Limiteurs

Puisque les limiteurs ne sont pas facilement accessibles, il est possible de vérifier la tension en arrivée dans le composant après les limiteurs dans le circuit. S'il y a de la tension là, alors les limiteurs sont fermés et sont opérationnels.

Vérifier la tension en arrivée au pressostat. Laisser le fil rouge du voltmètre en place au point d'essai 1. Rapprocher le fil noir du compteur à la borne du pressostat où le fil blanc est connecté (point d'essai 11).

Si la tension est moins de 220 mV, il se peut qu'il y ait une mauvaise connexion, un court-circuit partiel ou un capteur défectueux. S'il n'y a pas de tension, un des limiteurs est ouvert. Cela est normalement causé par une température excessive de l'eau, ce qui doit être rigoureusement vérifié avant de remplacer les limiteurs. Une température excessive de l'eau peut être causée par un faible débit d'eau. Un faible débit d'eau peut être causé par des problèmes évidents tels qu'une pompe défectueuse ou un filtre d'eau bloqué. Sinon, une température excessive de l'eau peut être causée par une surchauffe ou un problème avec la tuyauterie d'eau ou la dérivation réglable interne du réchauffeur. La surchauffe peut être causée par un orifice de gaz inapproprié ou par l'alimentation en gaz propane d'un réchauffeur conçu pour le gaz naturel.

S'il n'y a pas des problèmes fondamentaux de ce genre, identifier quel limiteur est ouvert. On peut atteindre les limiteurs à travers les prises des limiteurs sur le collecteur d'entrée ou de sortie. Enlever les prises des limiteurs du fond du réchauffeur et retirer doucement les limiteurs des cavités. Transférer le fil noir du compteur et le porter à la borne sur le limiteur 65 °C (150°F) (point d'essai 7) qui est connecté à la barrette à bornes de l'interrupteur pompier. Une tension inférieure à 220mV à ce point signifie que le fil entre la barrette à bornes et le limiteur a une connexion faible ou interrompue ou un court-circuit partiel. Remplacer l'ensemble du fil. Si une tension d'au moins 220 mV est décelée au point d'essai 7, alors transférer le fil noir du compteur à l'autre borne du limiteur 65 °C (150 °F) (point d'essai 8). L'absence de tension ou une tension basse ici signifie que le limiteur est ouvert et doit être remplacé.

Si une tension égale ou supérieure à 220 mV est décelée au point d'essai 8, transférer le fil noir du compteur à la borne sur le limiteur 55 °C (130 °F) (point d'essai 9) qui est connecté au limiteur 65 °C (150 °F). Une tension inférieure à 220 mV à ce point signifie que le fil entre les deux limiteurs a une connexion faible ou interrompue ou un court-circuit partiel. Remplacer l'ensemble du fil. Si une tension d'au moins 220 mV est décelée au point d'essai 9, alors transférer le fil noir du compteur à l'autre borne du limiteur 55 °C (130 °F) (point d'essai 10). L'absence de tension ou une tension basse ici signifie que le limiteur est ouvert et doit être remplacé. Si une tension de 220 mV est décelée au point d'essai 10, transférer le fil noir du compteur à la borne du pressostat où le fil blanc des limites supérieures est connecté (point d'essai 11). Une tension inférieure à 220 mV à ce point indique que le fil connectant les limites supérieures du pressostat est défectueux ou mal connecté. Corriger le problème ou remplacer le fil.

REMARQUE les limiteurs ont de différents points de déclenchement et il est important que les remplacements soient corrects. Le limiteur de 65 °C (150 °F) est marqué d'un point rouge et doit être installé dans l'orifice arrière du collecteur. Le limiteur de 55 °C (130 °F) n'a pas de point et il doit être installé dans l'orifice avant du collecteur.

10.4.6 Pressostat

Si le compteur indique au moins un signal de 220 mV au point d'essai 11, transférer le fil noir du compteur à l'autre borne sur le pressostat (point d'essai 12).

S'il n'y a pas de tension les contacteurs du pressostat sont ouverts. Cela est presque toujours dû à un faible débit d'eau, la cause la plus commune étant un filtre d'eau bloqué ou une pompe défectueuse. Toutefois, cela est parfois causé par une obstruction dans le tube à boucle continue du siphon de cuivre ou un mauvais réglage du pressostat. Vérifier rigoureusement, en se reportant à la section 7.5 : « Réglage du pressostat ». S'il n'y a pas de problème avec le système de la piscine ou le réglage du pressostat, remplacer le pressostat.

10.4.7 Circuit de réglage de température

Le circuit de réglage de température consiste en quatre (4) composants principaux qui doivent tous fonctionner correctement pour que le signal soit transmis à la soupape à gaz. Les quatre composants sont l'interrupteur à bascule ON/OFF, le réglage de température variable (potentiomètre), le capteur de température (thermistance) et le panneau de réglage de température. Utiliser la procédure suivante pour vérifier la fonctionnalité de chaque composant.

Vérifier le réglage de température en tant que circuit en entier avant de vérifier chaque composant individuellement. En laissant le fil rouge compteur toujours au point d'essai 1, transférer le fil noir du compteur sur la borne TH de la carte du circuit du réglage de température (point d'essai 16). Si le compteur indique plus de 220 mV au pressostat (point d'essai 12) mais non au point d'essai 16, alors un des components du réglage de température circuit est défectueux. Procéder aux sections suivantes pour essayer les composants.

10.4.7.1 Interrupteur à bascule ON/OFF (activé/désactivé)

Retirer le panneau de réglage de température de la lunette sur l'avant du collecteur pour avoir accès à l'interrupteur. S'assurer que l'interrupteur à bascule est en position « ON ». Placer le fil noir du compteur sur la borne de l'interrupteur à bascule (point d'essai 13) qui est connecté au pressostat. Moins de 220 mV à ce point indique qu'il y a un problème avec le fil noir qui connecte le pressostat à l'interrupteur à bascule. Si la tension d'au moins 220 mV est détectée au point d'essai 13, transférer le fil noir du compteur à l'autre borne sur l'interrupteur à bascule (point d'essai 14). Une lecture ici de moins de 220 mV indique

un interrupteur défectueux. Si la lecture est supérieure à 500 mV, placer l'interrupteur en position « OFF », et le remettre encore en position « ON » pour s'assurer que les contacteurs internes fonctionnent correctement. La lecture du voltmètre devrait chuter à zéro quand l'interrupteur est en position « OFF » et retourner à au moins 220 mV quand l'interrupteur est remis en position « ON ».

10.4.7.2 Réglage de température variable

Le réglage de température variable est une résistance variable de 0-10 000 ohm. Régler votre ohmmètre à une plage de 0-20K. Enlever les fils de réglage de température de la carte de commande du circuit. Placer un fil du compteur sur chacun des fils (point d'essais 18 & 19). Quand le régulateur est réglé au MIN, le compteur devrait indiquer près de 10 000 ohms. Tourner maintenant le régulateur en position MAX. Le compteur devrait indiquer une valeur près de zéro. Si le compteur indique un circuit ouvert ou des lectures hors de la plage énoncée ci-dessus, remplacer le régulateur. Si le régulateur fonctionne correctement, reconnecter les fils à la carte de circuit.

10.4.7.3 Capteur de température

Le capteur de température est une thermistance de 0-20 000 ohm. Régler votre ohmmètre à une plage de 0-20K. Les lectures du compteur dépendront de la température de l'eau dans le collecteur. Voir le tableau 9 pour des lectures approximatives à différentes températures.

Pour tester le capteur de température, faire circuler de l'eau à travers le collecteur pendant cinq (5) minutes. Enlever les fils du capteur de température de la carte de réglage de température. Placer un fil du compteur sur chaque fil du capteur de température (point d'essais 20 & 21). Enregistrer la lecture. Mesurer et enregistrer la température de l'eau de la piscine près de l'entrée du système de filtre. Trouver la température dans le tableau qui se rapproche le plus de celle de l'eau de la piscine. Comparer la lecture de l'ohmmètre au numéro de résistance dans le tableau. Il s'agit d'une lecture approximative et les valeurs peuvent donc varier. Si la lecture est proche des valeurs dans le tableau, le capteur de température fonctionne correctement. Relier les fils à la carte de circuit imprimé. Si la lecture est très différente ou en dehors des fourchettes indiquées dans le tableau, le capteur de température doit être remplacé.

Tableau 9. Capteur de température

TEMPÉRATURE DE L'EAU DANS LE COLLECTEUR °F (°C)	RÉSISTANCES APPROXIMATIVES EN MILLIERS D'OHMS (kOhms)
50 (10)	19.9
60 (15)	15.3
70 (21)	11.9
80 (26)	9.3
90 (32)	7.3
100 (38)	5.8

10.4.7.4 Tableau de commande des températures

Le fil rouge de l'ohmmètre étant encore sur le point de mesure 1, placer le fil noir de l'ohmmètre sur la borne TH/PP du tableau de commande des températures (point de mesure 15). Si on mesure plus de 200 mVDC à ce point mais pas à la borne TH du tableau de commande des températures (point de mesure 16) tel que testé au paragraphe 10.4.7, le tableau de commande est défectueux. Remplacer le tableau de commande.

Section 11. Pièces de rechange

11.1 Comment commander

Pour commander ou acheter des pièces pour le réchauffeur de piscines et de spas Legacy, communiquer avec le revendeur ou distributeur de produits Jandy le plus proche. Se rendre sur le site web www.jandy.com pour le centre de service le plus proche. S'ils ne peuvent pas vous fournir ce dont vous avez besoin, communiquez avec le service à la clientèle de Zodiac Pool Systems, Inc., Téléphone : (800) 822-7933.

REMARQUE Pour commander la pièce appropriée, il est important d'indiquer le numéro du modèle, le numéro de série et le type de gaz le cas échéant. Ces renseignements se trouvent sur la plaque signalétique à l'intérieur du réchauffeur.

Les pages suivantes contiennent une liste des pièces, une vue générale éclatée et une vue détaillée éclatée pour aider à l'identification des pièces. Prière de se référer à ces pages pour la commande des pièces pour le réchauffeur de piscines et de spas Legacy.

11.2 Liste des pièces

Clé	Descripción	Numéro du modèle	Numéro de la pièce commandée
	Système de veilleuse/Allumeur		
1	Veilleuse, ensemble du brûleur principal, gaz naturel	Tout	R0494700
1	Veilleuse, ensemble du brûleur principal, gaz propane	Tout	R0494800
2	Brûleur de la veilleuse, gaz naturel	Tout	R0492900
2	Brûleur de la veilleuse, gaz propane	Tout	R0493000
3	Électrode du brûleur	Tout	R0471400
4	Générateur de veilleuse	Tout	R0471500
5	Isolateur en porcelaine	Tout	R0471600
6	Brûleur, principal avec support de veilleuse	Tout	R0471700
7	Ensemble de câble Haute tension	Tout	R0493400
8	Tuyau du pilote	Tout	R0037000
9	Ensemble d'allumeur piézoélectrique	Tout	R0355900
10	Ensemble de support de montage	Tout	R0471800
	Ensemble gaz principal		
11	Ensemble plateau de brûleur, Naturel	125-400	R0471101-05
11	Ensemble plateau de brûleur, gaz propane	125-400	R0471201-05
12	Plateau de brûleur, tablette seulement	125-400	R0469101-05
13	Soupape à gaz, gaz naturel	Tout	R0493100
13	Soupape à gaz, gaz propane	Tout	R0493200
14*	Ensemble d'orifices, gaz naturel, 0 à 900 m (0 à 3 000 pi)	Tout	R0469200
14*	Ensemble d'orifices, gaz naturel, 900 à 1 800 m (3000 à 6000 pi)	Tout	R0469300
14*	Ensemble d'orifices, gaz naturel, 1 800 à 3 000 m (6000 à 10 000 pi) (É.-U. uniquement)	Tout	R0469400
14*	Ensemble d'orifices, gaz liguéfié, 0 à 1 500 m (0 à 5 000 pi)	Tout	R0469500
14*	Ensemble d'orifices, gaz liguéfié, 1 500 à 3 000 m (5000 à 10 000 pi) (É.-U. uniquement)	Tout	R0469600
15	Ensemble de collecteur, gaz naturel, 0 à 915 m (0 à 3000 pi).	125-400	R0496101-05
15	Ensemble collecteur, gaz naturel, 900 à 1 800 m (3000 à 6000 pi)	125-400	R0496201-05
15	Ensemble collecteur, gaz naturel, 1 800 à 3 000 m (6000 à 10 000 pi) (É.-U. uniquement)	125-400	R0496301-05
15	Ensemble collecteur, pétrole liquéfié, 0 à 1 500 m (0 à 5 000 pi)	125-400	R0496401-05
15	Ensemble collecteur, pétrole liquéfié, 1 500 à 3 000 m (5000 à 10 000 pi) (É.-U. uniquement)	125-400	R0496501-05
16	Support anti-rotation	Tout	R0469700
17	Brûleur, principal	Tout	R0469800
18	Collecteur de brûleur	125-400	R0469901-05
	Système électrique		
19	Commande de ta température/Interface utilisateur	Tout	R0471901
20	Commande de ta température/Interface utilisateur avec lunette	Tout	R0491700
21*	Ensemble complet de faisceau électrique	Tout	R0472400
22	Interrupteur marche-arrêt (On-Off)	Tout	R0099800
23	Étiquette de commande de température	Tout	R0472100
24	Commande piscine/spa	Tout	R0472500
25	Capteur de température (Régulier)	Tout	R0456500
26*	Capteur de température (Sel)	Tout	R0477300
27	Joint statique, sonde de température	Tout	R0456600
28	Bouton du thermostat, noir	Tout	R0010700
29	Plaque de butée, « Temp-Lok »	Tout	R0472200
30*	Joint statique de commande de la température	Tout	R0472300
31	Ensemble de plaque de réglage de la température	Tout	R0472001
32*	Vis de plaque de butée	Tout	R0474600
33	Bouchon du capteur de température	Tout	R0456800
	Système électrique (suite)		
35	Pressostat, 2 psi	Tout	R0013200
36*	Pressostat, 1 à 10 psi	Tout	R0015500
37	Canalisation pour pressostat à eau	Tout	R0483600
38	Ensemble limiteur supérieur	Tout	R0457401
39	Réglage de la limite supérieure (55 °C et 65 °C) (130 °F et 150 °F)	Tout	R0457200
40	Limiteur, 55 °C (130 °F)	Tout	R0457300
41	Limiteur supérieur, 65 °C (150 °F)	Tout	R0023000
42	Esemble maillon fusible	Tout	R0012200
43	Support du maillon fusible	Tout	R0337200
44	Bloc de jonction	Tout	R0097800
	Système d'évent		
45	Enceinte supérieure	125-400	R0470301-05
46	Capuchon d'évent	125-400	R0470401-05
47	Écran de protection contre la pluie (Cloison)	125-400	R0478201-05
48	Ensemble collecteur de conduit	125-400	R0470501-05
49	Capuchon d'évent pour l'extérieur	125-400	R0491601-05
50	Coupe-tirage intérieur	125-400	R0499601-05
51	Plaque d'adaptation	125-400	R0478301-05
52*	Attache	Tout	R0500200
	Circuit d'eau - Polymère		
53	Ensemble collecteur Entrée/Sortie, Polymère	125-400	R0470800
54	Ensemble collecteur de retour, Polymère	Tout	R0454200
55*	Ensemble de matériel du collecteur, Polymère	Tout	R0454500
56	Ensemble échangeur de chaleur, en entier, Cuivre	125-400	R0470606-10
56	Ensemble échangeur de chaleur, en entier, CuNi	125-400	R0500706-10
57	Bouchons de vidange (2) de l'échangeur de chaleur, Polymère	Tout	R0446000
58	Ensemble d'écrou d'accouplement de 7,5 cm (3 po) avec joint torique	Tout	R0454000
59	Ensemble de dérivation, Polymère	125-400	R0453700
60	Ressort de dérivation, réglagle, Polymère	Tout	R0453900
61	Rallonge avec écrou d'union (ensemble de 2), Polymère	Tout	R0449000
	Circuit d'eau - Bronze		
62	Énsemble échangeur de chaleur, Cuivre	125-400	R0470706-10
62	Énsemble échangeur de chaleur, en entier, CuNi	Tout	R0500806-10
63	Ensemble collecteur Entrée/Sortie, Bronze, 5 cm (2 po)	125-400	R0476601-05
64	Ensemble de collecteur de retour, Bronze (jeu de 9 joints statiques compris)	Tout	R0476700
65	Ensemble de dérivation, Bronze	125-400	R0476801-05
66	Ressort de dérivation, Bronze	125-400	R0476901-05
67	Joint statique de dérivation, Bronze	Tout	R0011400
68	Ensemble de matériel de l'échangeur de chaleur, Bronze	Tout	R0477200
69	Support de fixation du capteur de température, Bronze	Tout	R0477400
70	Canalisation pour pressostat à eau, Bronze	Tout	R0477501
71	Ensemble de collerette et joint statique, Bronze	Tout	R0461500
72	Boulons à bride, Bronze	Tout	R0477800
73	Bouchon NPT 1,875 cm (3/4), Bronze	Tout	R0477900
74	Collecteur, bouchon de vidange, Bronze	Tout	R0478000
	Circuit d'eau – en entier		
75	Ensemble joint statique du collecteur (Jeu de 16)	Tout	R0454300
76*	Matériel de dérivation, joints statiques	Tout	R0453800
77	Ensemble tube pour échangeur de chaleur, Cuivre	125-400	R0490101-05
78	Ensemble tube pour échangeur de chaleur, CuNi	125-400	R0490301-05
79*	Déflecteurs, échangeur de chaleur	125-250	R5000001-03

11.2 Liste des pièces (suite)

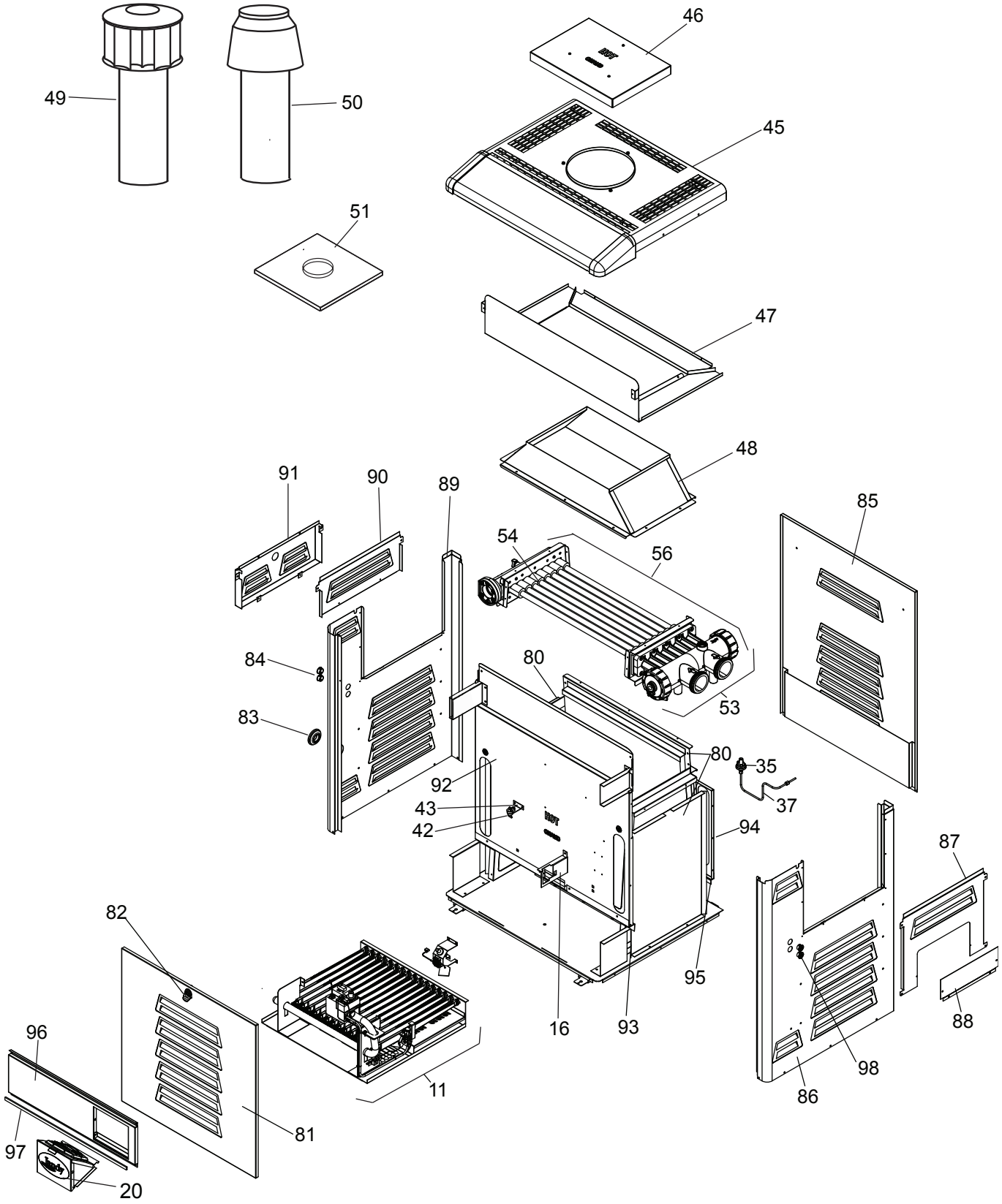
Clé	Descripción	Numéro du modèle	Numéro de la pièce commandée
	Composants du foyer		
80	Panneaux de la chambre à combustion	125-400	R0494906-10
	Composants de la chemise		
81	Porte avec loquet	125-400	R0470901-05
82	Ensemble loquet	Tout	R0334900
83	Passe-fil, Étanchétité, 5 cm (2 po)	Tout	R0460300
84	Petit bouchon, 2,19 cm (7/8 po)	Tout	R0491100
85	Ensemble panneau arrière	125-400	R0482301-05
86	Panneau latéral, côté droit	Tout	R0482400
87	Panneau protecteur entrée et sortie, dessus	Tout	R0482500
88	Panneau protecteur entrée et sortie, fond	Tout	R0482600
89	Panneau latéral, côté gauche	Tout	R0482700
90	Couvercle latéral, dessus	Tout	R0482800
	Composants de câblage (Suite)		
91	Couvercle latéral, dessous	Tout	R0482900
92	Écran thermique	125-400	R0483101-05
93	Protection du déflecteur de chaleur, avant	125-400	R0483201-05
94	Cloison arrière	125-400	R0483401-05
95	Protection du déflecteur de chaleur, arrière	125-400	R0483501-05
96	Panneau de montage du régulateur	125-400	R0483901-05
97	Coupe-bise	Tout	R0491000
98	Passe-fil, 2,19 cm (7/8 po)	Tout	R0492800
	Composants en option		
99*	Base non-combustible	125-400	R0471001-05
100*	Ensemble de soupape de surpression, 75 PSI, Bronze	Tout	R0040400
101*	Ensemble de soupape de surpression, 75 PSI, Polymère	Tout	R0336100
102*	Peinture à pulvériser de retouche, étain	Tout	R0335800
103*	Ensemble de mesure pour l'élévation de température	Tout	R0336000

Remarques :
1. Tous les ensembles de matériel contiennent toutes les pièces nécessaires à l'assemblage, y compris les joints statiques.
2. Les joints statiques et le matériel sont inclus dans tous les ensembles qui demandent le retrait d'un joint statique dans le cadre de la procédure de remplacement d'une pièce.

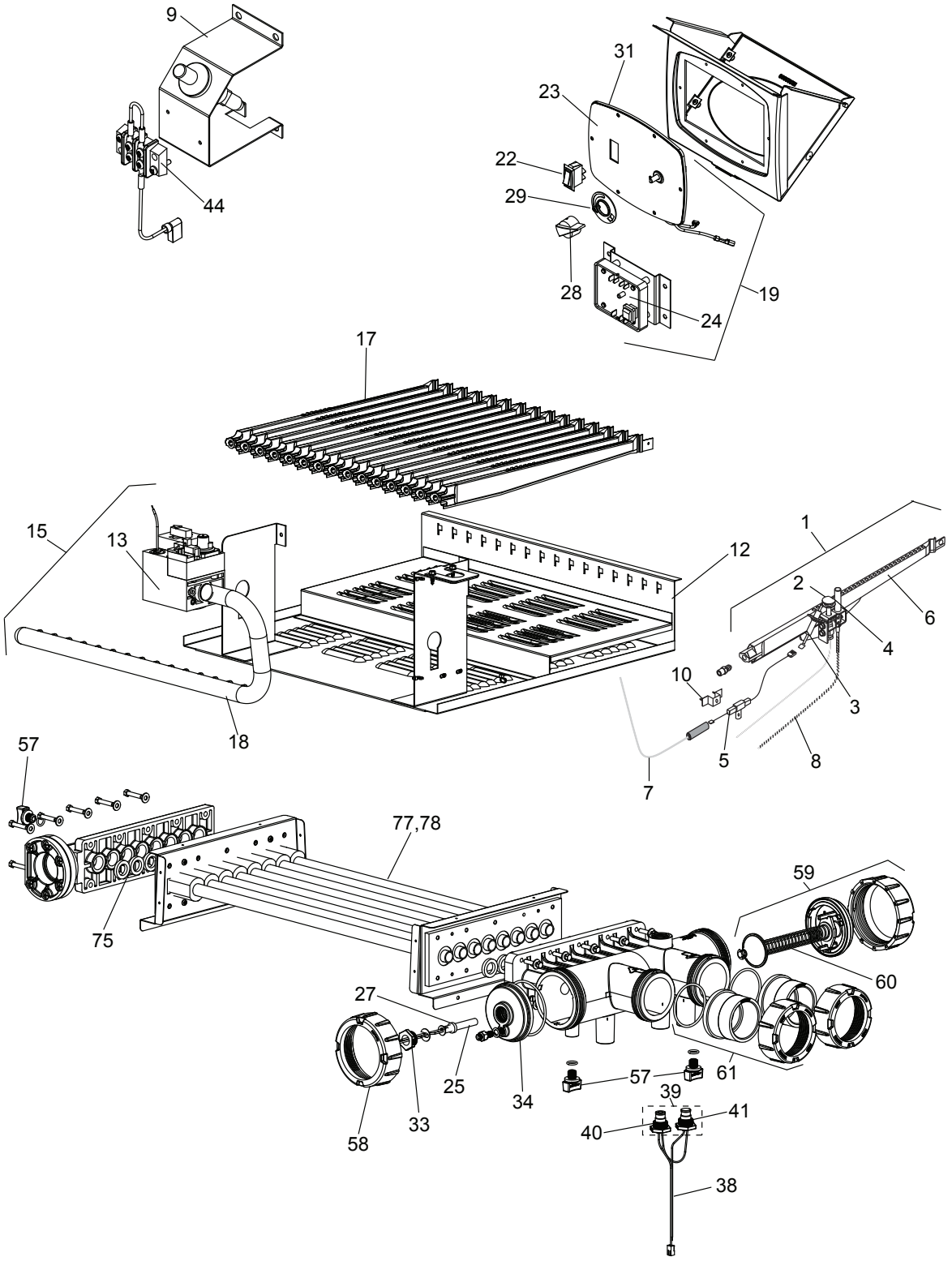
* PIÈCES NON ILLUSTRÉES DANS LE SCHÉMA PRINCIPAL

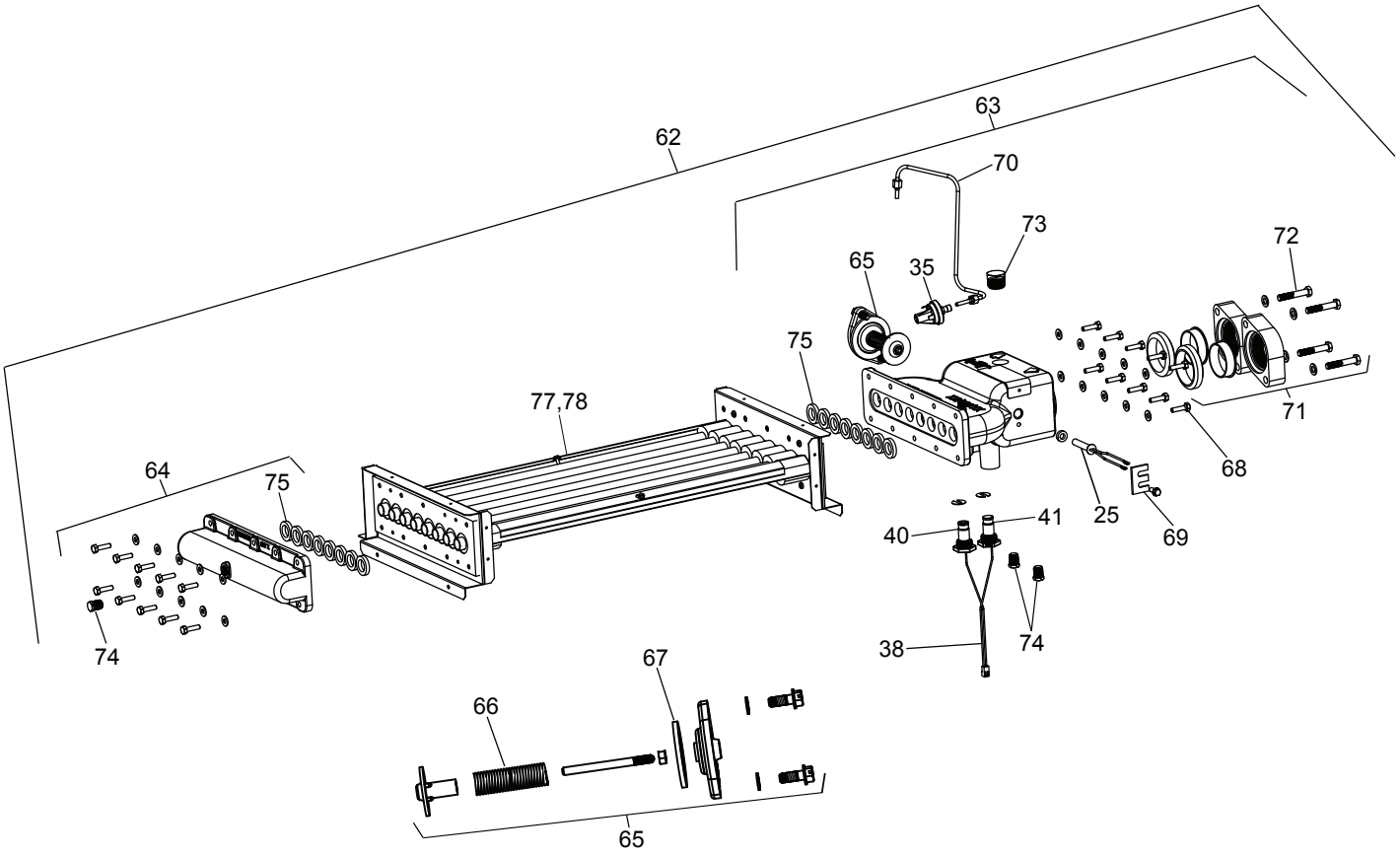
** LE COLLECTEUR COMPREND LES ORIFICES INSTALLÉES, MAIS NE COMPREND PAS LA SOUPAPE À GAZ

11.3 Schéma éclaté général



11.4 Schéma éclaté détaillé




62
63
70
73
72
65
35
75
77,78
71
64
75
68
41
25
69
40
74
38
74
67
66
65

GARANTIE LIMITÉE

Merci d'avoir acheté les produits de piscine et de piscine thermale Jandy®. Zodiac Pool Systems, Inc. garantit, pendant une période d'un (1) an à partir de la date d'achat, que toutes ses pièces sont exemptes de défaut de matériel et de fabrication avec les exceptions suivantes :

- Les dispositifs AquaLink® RS installés avec les ensembles de protection contre la surtension de Jandy® sont garantis pour deux (2) ans.
- Les soupapes Never Lube® sont garanties pour toute la durée de vie du spa ou de la piscine sur lesquels elles ont été installées initialement.
- Le générateur électronique de chlore pour cellules électrolytiques AquaPure® possède une garantie limitée de cinq (5) ans, établie au prorata.
- Les pompes thermiques possèdent une garantie de deux (2) ans. Il y a une garantie à vie pour les conduites de titane.
- Le compresseur de la pompe de chaleur possède une garantie de cinq (5) ans.
- Les cellules électrolytiques DuoClear® possèdent une garantie limitée de trois (3) ans, établie au prorata.
- Les cuves DuoClear® possèdent une garantie limitée de trois (3) ans.

Cette garantie est limitée à l'acheteur d'origine, elle n'est pas transférable et ne s'applique pas aux produits qui ont été déplacés de leurs emplacements d'installation originaux. La responsabilité de Zodiac Pool Systems, Inc. se limite à la réparation ou au remplacement des pièces défectueuses et ne comprend pas les coûts de main-d'œuvre pour retirer et réinstaller la pièce défectueuse, les frais de transport à destination et en provenance de l'usine, ni tout autre matériaux nécessaire pour faire la réparation. Le réfrigérant et d'autres produits similaires ne sont pas couverts par la garantie. Cette garantie ne couvre pas les pannes ou les cas de mauvais fonctionnement qui résultent de ce qui suit :

1. Une installation et une utilisation incorrectes, ainsi qu'un entretien inadéquat des produits, qui ne respecteraient pas les instructions de nos manuels d'installation, d'utilisation et d'entretien fournis avec le(s) produit(s).
2. Le métier de tout installateur de produits.
3- Ne pas maintenir un bon dosage de produits chimiques dans votre piscine ou spa [niveau de pH entre 7,2 et 7,8, avec une gamme idéale entre 7,4 et 7,6, Alcalinité totale entre 80 ppm et 120 ppm, total des solides dissous inférieur à 2000 sans tenir compte du ppm de sel].
4- Abus, altération, accident, incendie, inondation, foudre, rongeurs, insectes, négligence ou catastrophes naturelles.
5. Entartrage, gel ou d'autres situations causant une mauvaise circulation d'eau.
6. Utilisation de produits à des taux de débit d'eau en dehors des spécifications minimum et maximum publiées.
7. Utilisation de pièces ou d'accessoires non autorisés par l'usine avec ces produits.
8. Contamination chimique de l'air de combustion ou une mauvaise utilisation des agents chimiques de désinfection tels que l'introduction des agents chimiques de désinfection en amont du réchauffeur et le tuyau de nettoyage ou à travers l'écumoire.
9. Surchauffage; passsages incorrects de câbles; alimentation électrique incorrecte; dommage collatéral causé par la défaillance des joints toriques, des grilles DE ou des éléments de cartouche; ou un dommage causé en laissant la pompe fonctionner avec une quantité insuffisante d'eau.

LIMITATION DE RESPONSABILITÉ :
Cette garantie est la seule accordée par Zodiac Pool Systems, Inc. Personne n'est autorisée à accorder d'autres garanties de la part de Zodiac Pool Systems, Inc. **CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE IMPLIQUÉE D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER OU DE VALEUR COMMERCIALE. ZODIAC POOL SYSTEMS, INC. DÉCLINE EXPRESSÉMENT ET EXCLUT TOUTE RESPONSABILITÉ RELATIVE À DES DOMMAGES CONSÉCUTIFS, INDIRECTS OU PUNITIFS POUR LA VIOLATION DE TOUTE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE.** Cette garantie vous donne des droits spécifiques. Il est également possible que vous ayez d'autres droits, lesquels varient selon la province ou la région dans laquelle vous vous trouvez.

RÉCLAMATIONS :
Afin que votre réclamation au titre de la garantie soit examinée rapidement, veuillez communiquer avec votre revendeur et lui fournir les renseignements suivants : preuve d'achat, numéro du modèle, numéro de série et date d'installation. L'installateur communiquera avec l'usine pour obtenir les consignes concernant la réclamation et pour indiquer l'adresse du centre de service désigné le plus proche. Si le revendeur n'est pas disponible, vous pouvez trouver un centre de service dans votre région en visitant www.jandy.com ou en communiquant avec notre service de soutien technique en composant le 1.800.822.7933 aux États-Unis ou le 1.888.647.4004 au Canada. Toutes les pièces retournées doivent être accompagnées d'un numéro d'autorisation de retour du matériel qui sera vérifié conformément aux termes de cette garantie.

Jandy®

Zodiac Pool Systems, Inc.
6000 Condor Drive, Moorpark, CA, USA 93021 • 800.822.7933 FAX 877.827.1403
Lithographie aux É.U. U.S.A. © 2009 Zodiac Pool Systems, Inc. 0907

H0328300-